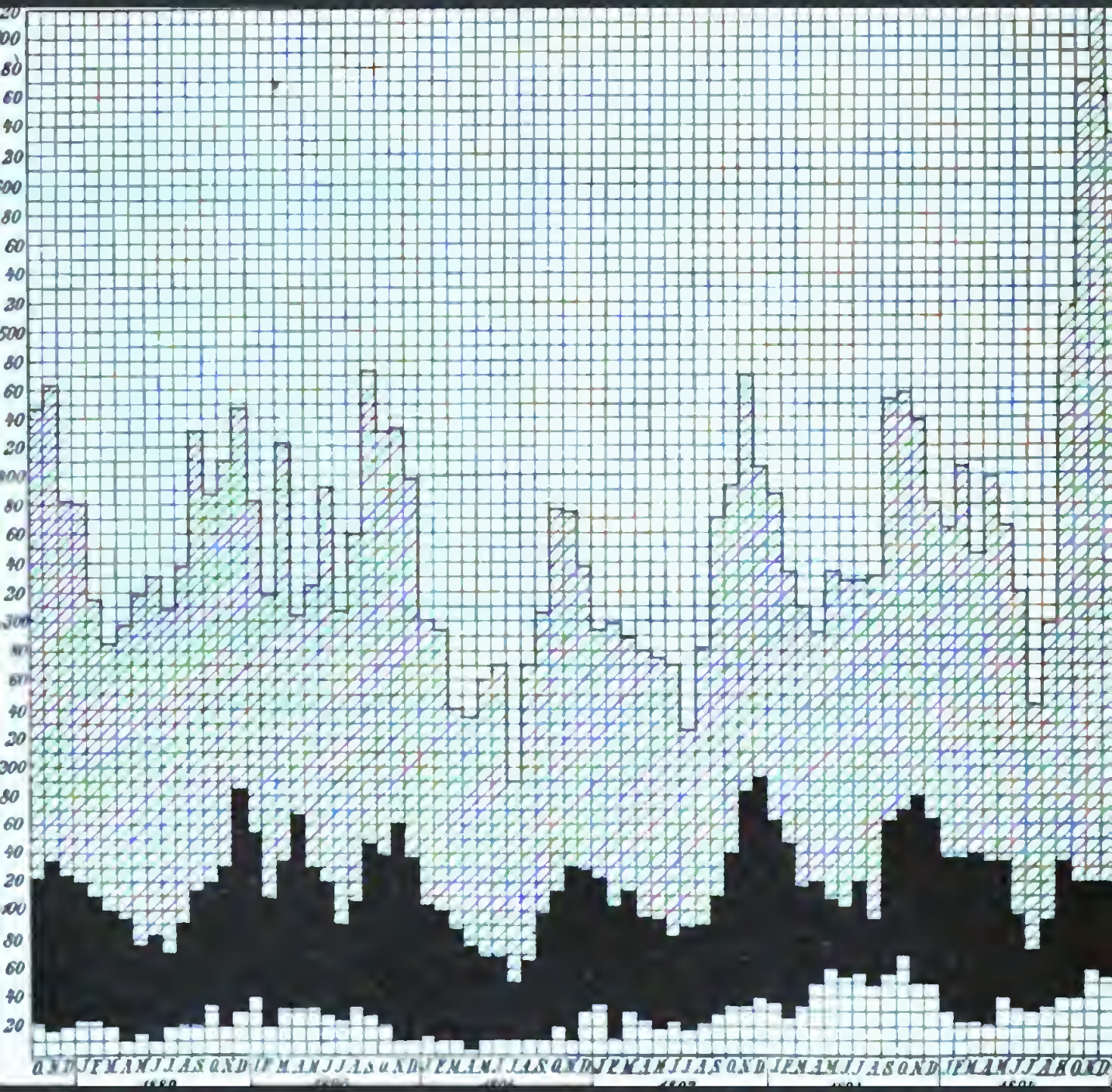


Therapeutische Monatshefte

No. .....

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 BOYLSTON PLACE.

Therapeutische Monatshefte.

Herausgegeben

von

Dr. Oscar Liebreich

unter Redaction von

Dr. A. Langgaard und **Dr. S. Rabow.**

Neunter Jahrgang.

1895.

Berlin.

Verlag von Julius Springer.

1895.

Digitized by Google

BOSTON MEDICAL
FEB19 1896
LIBRARY ASS'N.

CATALOGUED
FEB 19 1896
E. H. B.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniss.

Originalabhandlungen.

		Seite
1.	Ueber mechanische Behandlung der Hautwassersucht. Von Dr. H. Schurz (Köln)	1
2.	Brunnen- und Badecuren gegen weibliche Sterilität. Von Prof. Dr. E. Heinrich Kisch (Prag-Marienbad)	6
3.	Der gegenwärtige Standpunkt der Elektrotherapie; ihre Anwendung, ihre Wirkung und ihr Werth in der Nervenheilkunde. Von Dr. G. Buschan	9
4.	Zur Charakteristik des Dermatols. Von Dr. O. Wiemer (Apenrade)	15
5.	Asa foetida in der geburtshülflichen und gynäkologischen Praxis. Von Dr. Nicolas Warman (Kielce, Russ.-Polen)	18
6.	Ueber die Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch. Von Dr. Norbert Auerbach (Berlin)	21
7.	Modification des Voltolini'schen Nasenspeculums. Von Dr. Paul Bergengrün (Riga)	27
8.	Ein Fall von acuter Sulfonalintoxication. Von Dr. Karl Hirach (Charlottenburg)	49
9.	Ein verbessertes Suspensorium. Von Dr. Wilhelm Manasse (Berlin)	55
10.	Drei Fälle von Lungentuberculose durch Anwendung von cantharidinsaurem Kali geheilt. Von Gennaro Petteruti (Neapel)	57
11.	Seltener Verlauf eines tuberculösen Gaumengeschwürs. Von Dr. Walter (Charlottenburg)	62
12.	Anwendung von heissen Bädern in zwei Fällen von Meningitis cerebrospinalis. Von Dr. J. Woroschilaki (Odessa)	65
13.	Ueber die Serumbehandlung der Diphtherie. Von Dr. Witthaner (Halle a. S.)	67
14.	Zwei Fälle von septischer Diphtherie mit Heilserum behandelt. Von Dr. Pfeifer (Weida)	72
15.	Ueber Terpentinöl als Hämostaticum. Von Dr. J. Sasse (Zaandam, Holland)	83
16.	Aristol in der Augenheilkunde. Von Sanitätsrath Dr. Heuse (Elberfeld)	85
17.	Keuchhusten durch Chloroforminhalationen geheilt. Von Dr. S. Kehfeld (Ahrenfelde bei Berlin)	110
18.	Lanolin oder Adeps lanae? Von Dr. L. Spiegel	110
19.	Ueber subconjunctivale Sublimat-Injectionen. Von Prof. H. Schmidt-Rimpler (Göttingen)	113
20.	Die Diphtheriebehandlung an der Strassburger Universitäts-Kinder-Klinik und ihre Resultate von 1889—1894. Von Dr. F. Siegert	118
21.	Behandlung der Hämorrhoiden. Von Prof. Dr. Roux (Lausanne)	124
22.	Zur Methodik der Mageninhaltsentnahme. Von Dr. Hermann Strauss (Giessen)	125
23.	Ueber den directen Einfluss des doppeltkohlensauren Natron auf die Magensaftsecretion. Von Dr. N. Reichmann (Warschau)	127
24.	Indicationen zur Pyloroplastik, Pylorektomie und Gastroenterostomie. Von Dr. J. Grundzach (Warschau)	130
25.	Ueber die Anwendung von Jodtinctur bei Nasen- und Rachenkrankheiten. Von Ladislaus Wroblewski (Warschau)	135
26.	Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung neuerer Arzneimittel: Creolin. Von Dr. Richard Friedländer (Berlin)	159
27.	Ueber Terpentinöl als Hämostaticum. Von Dr. H. Naegeli-Akerblom (Rüthi, St. Gallen)	164
28.	Ueber Lupusheilung durch Cantharidin und über Tuberculose. Von O. Liebreich	167
29.	Ueber die Kölliotomie bei der diffusen eitrigen puerperalen Peritonitis. Von F. v. Winckel (München)	178
30.	Erfahrungen über das Heilserum. Von Prof. Dr. O. Kohts (Strassburg i. E.)	183
31.	Ueber die Betheiligung des Nervensystems bei Frauenkrankheiten. Von Privatdocent Dr. M. Muret (Lausanne)	190
32.	Eine neue Magenelektrode. Von Dr. Carl Wegele (Königsborn, Westfalen)	195
33.	Ueber den klinischen Werth des Chemismus des Magens. Von Prof. Dr. Bourget (Lausanne)	221
34.	Zur Pathologie und Therapie der Paratyphlitis. Von Dr. Anfrecht (Magdeburg-Altstadt)	226
35.	Beiträge zur Statistik der Heilserumtherapie gegen Diphtherie. Von Adolf Gottstein (Berlin)	231
36.	Zur Behandlung der habituellen Kyphose (des runden Rückens). Von Dr. Dolega (Leipzig)	240
37.	Zur Behandlung der Tuberculose. Von Dr. Fedor Schmey (Beuthen, O.-S.)	244
38.	Zur Syphilisbehandlung. Von Dr. Edmund Saalfeld (Berlin)	247
39.	Einige Bemerkungen über die physiologische Wirkung und die therapeutische Verwendbarkeit von Gymnema silvestre und der Gymnemasäure. Von Dr. Fr. E. Hopf (Leipzig)	252
40.	Verordnung von Alkohol zu therapeutischen Zwecken. Von O. Liebreich	273
41.	Ueber directe Galvanisation des Magens und Darms. Von Dr. W. Brock (Berlin)	275
42.	87 Fälle von Diphtherie. Von Dr. O. Feige (Niesky)	292
43.	Einige Bemerkungen über Geschlechtstrieb und Sterilität mit besonderer Rücksicht auf Therapie. Von Dr. Gustav Loimann (Franzensbad)	295
44.	Zur Operation der adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum. Von Dr. Krebs (Hildesheim)	299

Digitized by Google

Seite

45. Kurze Mittheilung über die Behandlung der Mandelhypertrophie mittels des Tonsillenschlitzers. Von Dr. Eschle (Freiburg) 303
46. Zur Behandlung des Nabels der Neugeborenen. Von Dr. Schliep (Stettin) 304
47. Ueber Argonin. Ein Beitrag zur Kenntniss der Silbereiweissverbindungen. Von Dr. Arthur Liebrecht (Breslau) 306
48. Beitrag zur Kenntniss der durch die Gymnomasäure verursachten Ageusie. Von Apotheker C. Bnach (Erlangen) 309
49. Ueber Dermatol als Hämostaticum. Von Dr. Hecht (Beuthen, O.-S.) 328
50. Zur Desinfection der oberen Luftwege. Von Sanitätsrath Dr. L. Fürst (Berlin) 329
51. Ueber die Anwendung des Sublimats in der gynäkologischen und geburtshülflichen Praxis. Von Dr. Max Frank (Bern) 331
52. Ueber die Desinfection der Hände. Von R. Schaeffer (Berlin) 338
53. Ueber Ausnutzung und Verwendbarkeit der Chokoladenfette beim Kinde. Von Dr. Bornhard Bendix (Berlin) 345
54. Zur Behandlung des Wechselfiebers. Von Dr. Anfrecht (Magdeburg-Altstadt) 355
55. Die Behandlung der Diphtheritis in der vorbacteriellen Zeit. Von Sanitätsrath Dr. Blaschko (Berlin) 357
56. Mittheilungen über das Piperazin. Von Dr. Heermann (Sagan) 359
57. Autoskopie der Luftwege (Selbstschau, Besichtigung ohne Spiegel). Von Dr. Alfred Kirstein (Berlin) 361
58. Experimentelle Notizen über die physiologische Wirkung eines neuen myotischen Alkaloides (Arecolin). Von Dr. G. Lavagna (Turin) 365
59. Ferripyrin bei Blutungen nach Zahnextractionen. Von D. Frohmann (Berlin) 384
60. In Sachen der Paratyphlitis. Von Dr. Anfrecht (Magdeburg) 456
61. Ueber die Uebertreibungen bei der heutigen Behandlung der Lungenschwindsüchtigen. Von Dr. Vollund (Davos-Dorf) 457
62. Ein Fall von chronischer, continuirlicher Magensaftsecretion. Von Dr. C. Christinni (Königsberg i. P.) 467
63. Ueber 3 Fälle von Icterus catarrhalis während des Gebrauchs von Lactophenin. Von Dr. Hermann Strauss (Giessen) 469
64. Ueber die mechanische Behandlung einiger chronischer Conjunctivalerkrankungen. Von Dr. A. Petera (Bonn) 471
65. Zur Behandlung der acuten und chronischen Cystitis colli gonorrhoica und der hartnäckigen Formen von chronischer Gonorrhoe. Von Dr. Karl Ricsa (Berlin) 475
66. Ueber üble Vorkommnisse nach localtherapeutischen Maassnahmen auf dem Gebiet der Hals- und Nasenkrankheiten. Von Dr. Bischof (Augsburg) 479
67. Zur Ephedrawirkung. Von Dr. E. Grahe (Kasan) 482
68. Zu der Behandlung der Diphtherie mit Liquor Ferri sesquichlor. Von Dr. Strahler (Berlin) 486
69. Jodoformin (geruchloses Jodoform). Von Dr. A. Eichengrün 487
70. Ein Beitrag zur Bromäther-Narkose. Von Dr. Sinell (Franzburg) 506
71. Ueber Anwendung des Menthol bei Schnupfen und Influenza. Von Dr. Reinhold Wünsche (Dresden) 510
72. Erfahrungen über Lungentuberculose aus Lippspringe. Bericht über 192 geheilte und seit mindestens 5 Jahren geheilt gebliebene Fälle von Lungentuberculose. Von Dr. K. Koeniger (Lippspringe und Gardone-Riviera) 513
73. Zur Behandlung der Pyelitis mit Nierenbecken-Ausspülungen per vias naturales. Von Dr. Leopold Casper (Berlin) 538
74. Ueber Magenperforation und subphrenische Abscesse. Von Dr. Witthauer (Halle a. S.) . . 543
75. Ein geheilter Mediastinaltumor. Von Dr. Drenkhahn (Thorn) 546
76. Zähne und Mundwässer. Von Dr. H. Naegeli-Akerblom (Rüthi, St. Gallen) 548
77. Zwei Fälle von Vergiftung mit Thiergift. Von Dr. M. Benedikt (Bopfingen) 575
78. Die Behandlung der alkoholischen Myocarditis und ihrer Folgen. Von Dr. Anfrecht (Magdeburg-Altstadt) 585
79. Serumtherapie und Statistik. Von Dr. Adolf Gottstein (Berlin) 590
80. Zur Schilddrüsentherapie. Von Dr. Morin (Neuchâtel) 593
81. Arthritische Diathese, Migräne und Salophen. Von Dr. A. Claus (Antwerpen) 598
82. Eisenchlorid gegen Diphtherie. Von Dr. N. Rosenthal (Berlin) 602
83. Erfahrungen über aseptisches und antiseptisches Operiren in der Landpraxis. Von Dr. Hüls 608
84. Ueber Europhen. Von Dr. Edmund Saalfeld (Berlin) 612
85. Berichtigung zu dem Aufsatze des Herrn Blaschko. Von Prof. E. Henoch (Meran) . . . 614
86. Ueber einige neuere Aluminiumpräparate. Von Dr. Paul Koppel (Berlin) 614
87. Kurze Mittheilung aus der Praxis. Von Dr. Emil Trabandt (Schönbaum, W.-Pr.) . . . 637
88. Therapeutische Notiz über Somatose. Von Dr. Wirz (Nettersheim) 637
89. Ueber Ausspülungen in der gynäkologischen Behandlung. Von Dr. Paul Strassmann (Berlin) 639
90. Das Stypticin (Cotarnin. hydrochloric.) bei Gebärmutterblutungen. Von Dr. Sigmund Gottschalk (Berlin) 646
91. Ueber puerperale Osteomalakie. Von Dr. Guillaume Rossier (Lausanne) 653
92. Ueber Sulfonalexantheme. Von Dr. Max Wolters (Bonn) 656
93. Aus der Praxis für die Praxis. Von Dr. Pusinelli (Dresden) 658
94. Kurze Ewiderung zu der Arbeit des Dr. Hüla über aseptisches Operiren in der Landpraxis. Von Dr. R. Schäffer (Berlin) 667
95. Ueber das Schnupfenmittel Menthol. Von Dr. H. Bergor (Neustadt a. Rbge.) 690

Digitized by Google

Neuere Arzneimittel.

		Seite
96.	Saligenin	28
97.	Ferripyrin	85
98.	Nosophen	197
99.	Ferripyrin und Ferropyrin	198
100.	Saligenin	198
101.	Einige Bemerkungen über die physyologische Wirkung und die therapeutische Verwendbarkeit von Gymnema silvestre und der Gymnemasäure. Von Dr. Fr. E. Hupf	252
102.	Gallicin	255
103.	Ueber Argonin. Von Dr. Arthur Liebrecht	306
104.	Beitrag zur Kenntniss der durch die Gymnemasäure verursachten Ageusie. Von C. Busch	309
105.	Experimentelle Notizen über die phisiologische Wirkung eines neuen myotischen Alkaloides (Arecolin). Von Dr. G. Lavagna	364
106.	Jodoformin (geruchloses Jodoform). Von Dr. A. Eichengrün	487
107.	Apolysin und Citrophen	488
108.	Urotropin	562
109.	Ueber einige neuere Aluminiumpräparate. Von Dr. Paul Koppel	614
110.	Jodoformin	669

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1894.

		Seite
1.	Innere Medicin. Von Dr. H. Eisenhart in München	385
2.	Kinderheilkunde. Von Dr. Panli in Lübeck	395
3.	Chirurgie. Von Dr. Ernst Kirchhoff in Berlin	407
4.	Geburtshülfe und Gynäkologie. Von Dr. H. Eisenhart in München	421
5.	Syphilis, Haut- und Geschlechtskrankheiten. Von Dr. George Meyer in Berlin	442

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

		Seite
1.	Berliner med. Gesellschaft	29, 142, 199, 670
2.	K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien	86, 146, 200
3.	Clinical Society of London	88, 493
4.	Verein für innere Medicin	144
5.	Wiener med. Club	146
6.	Wiener med. Doctoren-Collegium	147
7.	66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien	147
8.	Berliner dermatologische Vereinigung	148
9.	Société médicale des hôpitaux de Paris	201, 202, 203, 567, 673
10.	Société de Thérapeutique (Paris)	201, 566
11.	Société de Biologie	202
12.	Société de Chirurgie	202
13.	13. Congress für innere Medicin zu München	256, 309
14.	The Milwaukee Medical Society	260
15.	The Clinical Society of Portland	261
16.	Balneologische Gesellschaft	367, 491, 563
17.	Aerztlicher Verein zu Hamburg	370, 489
18.	Gesellschaft der Aerzte in Budapest	490
19.	Congrès des sociétés savantes	567
20.	Vierte Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft zu Jena	616
21.	Pathological Society of London	618
22.	36. Jahresversammlung der British Medical Association	620
23.	Hufeland'sche Gesellschaft	672

Toxikologie.

(Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Original-Abhandlungen.)

		Seite
1.	Ein Fall von acuter Sulfonalintoxication. Von Dr. Karl Hirsch	49
2.	Ueber die Bedeutung des Auftretens von Icterus nach dem Gebrauch von Extractum filicis maris aethereum	107
3.	Ueber eine durch bleihaltiges Mehl erzeugte Massenerkrankung	108
4.	Ein Fall von Strychninvergiftung	108
5.	Ein Fall von Carbolsäurevergiftung mit Ausgang in Genesung	108

Digitized by Google

		Seite
6.	Der Gebrauch von Strychnin bei Schlangenbissen	108
7.	Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung von Creolin. Von Dr. Richard Friedländer	159
8.	Vergiftung mit Samen der Datura Stramonium	216
9.	Ein Fall von Cocaïnvergiftung	217
10.	Der Stoffwechsel des Menschen bei acuter Phosphorvergiftung	217
11.	Ein Fall von chronischer Trionalvergiftung	271
12.	Ein Fall von acuter Vergiftung nach gleichzeitiger externer Anwendung von Tannin und Kaliumpermanganat	272
13.	Bericht über einige im August und September des Jahres 1894 in München vorgekommene Schwammvergiftungen	324
14.	Ein Fall von chronischer Trionalvergiftung	326
15.	Ein Fall von Sulfonalvergiftung	380
16.	Zur Anatomie der Sulfonalvergiftung	380
17.	Ein Beitrag zur Bromäther-Narkose. Von Dr. Sinell	506
18.	Arzneiliche Vergiftungen vom Mastdarm oder von der Scheide aus	506
19.	Drei Fälle von Cytisinvergiftung	507
20.	Zwei Fälle von Vergiftung mit Thiergift. Von Dr. M. Benedikt	575
21.	Beiträge zur Lehre von der acuten und chronischen Kupfervergiftung	577
22.	Eine Muschelvergiftung	577
23.	Sechs Fälle von Nitrobenzolvergiftung	577
24.	Ueber Veränderung der Athmungsorgane in Folge von Carbolsäurevergiftung	578
25.	Intoxication durch Colachocolade	578
26.	Behandlung eines Schlangenbisses mit Strychnin	579
27.	Ueber die Immunisirung von Thieren gegen das Gift der Cobra und anderer Schlangen sowie über die Heilwirkung des Serums immunisirter Thiere	579
28.	Beobachtungen bei einer Vergiftung mit chlorsaurem Kali	632
29.	Ein Fall von Chininvergiftung	633
30.	Ein mit Kali hypermanganicum behandelter Fall von Opiumvergiftung	633
31.	Uebermangansaures Kali als Gegenmittel bei Opiumvergiftungen	633
32.	Die Gefahren des Cocains	633
33.	Behandlung der Vergiftung durch Schlangenbisse mit dem Antivenenum von Thieren, welche gegen das Schlangengift immunisirt sind	634
34.	Behandlung eines Tarantelbisses mit Strychnin	634
35.	Die Gefährlichkeit der Carbolsäure bei Klystieren	686
36.	Behandlung der Phosphorvergiftung mit Kalium hypermanganicum	687
37.	Letal verlaufener Fall nach Einnahme von Kalium hypermanganicum in Substanz	687

Litteratur.

		Seite
1.	Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden. Von Prof. Dr. H. Sahli (Bern)	52
2.	Prof. Dr. M. Perls' Lehrbuch der allgemeinen Pathologie. Von Prof. Dr. F. Neelsen (Dresden)	53
3.	Chirurgische Operationslehre. Von Prof. Th. Kocher (Bern)	53
4.	Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen. Von Prof. Dr. H. Helforich (Greifswald)	53
5.	Der Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung der Endometritis. Von E. Lantos	54
6.	Ueber die natürliche Immunität gegen Cholera. Verhütung dieser, sowie ähnlicher Krankheiten durch einfache physiologische Mittel. Von Carl Gottfried Gümpel	54
7.	Lehrbuch der bacteriologischen Untersuchung und Diagnostik. Von Dr. Ludwig Heim	54
8.	Die Gynäkologie des Soranus von Ephesus. Von H. Lüneburg und J. Ch. Huber	55
9.	Kurzes Lehrbuch der inneren Krankheiten. Von Dr. Wolf Eysold (Merseburg a. Saale)	108
10.	Leçons de thérapeutique. Von George Hayem	109
11.	Lehrbuch des öffentlichen Gesundheitswesens. Von Dr. A. Wernicke (Berlin) und Dr. R. Wehmer (Cohlenz)	109
12.	Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten. Von Prof. Th. Rumpf (Hamburg-Eppendorf)	110
13.	Gutachten über das jüdisch-rituelle Schlachtverfahren („Schächten“)	110
14.	Klinische Abbildungen. Von Dr. W. Schüffner (Leipzig) und Prof. H. Curschmann (Leipzig)	161
15.	Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Von Prof. A. Vogel und Dr. Philipp Biedert (Hagenau im Elsass)	162
16.	Grundriss der Kinderheilkunde. Von Dr. Otto Heuser (Berlin)	162
17.	Neurologische Beiträge. Von P. J. Moebius	163
18.	Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten. Von Prof. Dr. Ludwig Hirt (Breslau)	163
19.	Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie. Von Prof. G. Bunge (Basel)	163
20.	Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. Von Prof. E. Ziegler	163
21.	Leitfaden der gerichtlichen Medicin. Von Prof. Dr. K. J. Seydel (Königsberg i. Pr.)	164
22.	Compendium der gerichtsärztlichen Praxis. Von Dr. J. Bornträger	164
23.	Grundriss der gerichtlichen Medicin. Von Dr. R. Gottschalk	164
24.	Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. Von Prof. Dr. Adolf Strümpell (Erlangen)	217
25.	Vorlesungen über Magen- und Frauenkrankheiten. Von Dr. Alois Pick (Wien)	218
26.	Die Kinderkrankheiten. Von Dr. Ernst Schwechten (Berlin)	218
27.	Atlas der Histopathologie der Nase, der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes. Von Dr. Otto Seifert und Dr. Max Kahn (Würzburg)	218

Digitized by Google

		Seite
28.	Grundzüge der Hygiene. Von Prof. Dr. W. Prausnitz (Graz)	218
29.	Wann dürfen Gonorrhoïsche heirathen? Von Dr. Edmund Saalfeld (Berlin)	219
30.	Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Von Dr. J. Boas (Berlin)	272
31.	Diagnostisch-therapeutisches Vademecum für Studirende und Aerzte. Von DDr. Schmidt, Friedheim, Lambofer, Dozat (Leipzig)	272
32.	Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Von Dr. Ludwig Unger (Wien)	272
33.	Das Kinderspital in Basel 1862—1893. Von Prof. Dr. Ed. Hagenbach-Burckhardt (Basel)	272
34.	Die Preussische Medicinaltaxe in ihrer historischen Entwickelung. Von Dr. Heinrich Joachim (Berlin)	273
35.	Text-Book of Diseases of kidneys and urinary organs. Von Prof. Dr. Paul Fürbringer	273
36.	Hand-Atlas der sensiblen und motorischen Gebiete der Hirn- und Rückenmarksnerven. Von Prof. Dr. C. Hasse (Breslau)	326
37.	Atlas der Geburtshülfe. Von Dr. O. Schäffer	326
38.	Ueberschau über den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde nach den Ergebnissen meiner 24jährigen statistischen Beobachtung. Von Prof. Dr. Friedrich Bezold (München)	327
39.	Der Kassenarzt, eine Darstellung der Gesetze für Versicherung der Arbeiter und ihre Bedeutung für den practischen Arzt. Von Dr. Justus Thiersch. Mit einem Anhang: Der Vertrauensarzt der Lebensversicherungsgesellschaften. Von Dr. Hugo Dippe	327
40.	Physiologisches Practicum. Von Dr. F. Schenck	328
41.	Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Von Prof. Dr. Carl von Noorden	381
42.	Arbeiten über gynäkologische Elektrotherapie. Von Dr. G. Apostoli	382
43.	Die äussere Untersuchung der Gebärenden. Von Robert Müllerheim	383
44.	Anleitung zur asceptischen Geburtshülfe. Von Paul Strassmann	383
45.	Die Sterilität des Weibes. Von E. H. Kisch	383
46.	Jahrbuch der practischen Medicin. Von Dr. J. Schwalbe (Berlin)	507
47.	Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1894. Von Dr. Arnold Pollatschek (Karlsbad)	508
48.	Arbeiten des pharmakologischen Instituts zu Dorpat. Von Prof. Dr. R. Kobert	508
49.	Medicinische Chemie in Anwendung auf gerichtliche, sanitätspolizeiliche und hygienische Untersuchungen, sowie auf die Prüfung der Arzneipräparate. Von Prof. Dr. Ernst Ludwig (Wien)	508
50.	Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachenleiden und seine Heilung. Von Dr. Maximilian Bresgen	509
51.	Stereoskopischer Atlas des menschlichen Ohres. Von Katz	509
52.	Atlas des menschlichen Gehirns und des Faserverlaufs. Von Flatau	510
53.	Verwaltungs-Hygiene. Von Dr. A. Pfeiffer (Wiesbaden)	510
54.	Magenschmerz und Dysmenorrhoe in neuem Zusammenhang. Von Dr. W. Fliess (Berlin)	579
55.	Die Wechselbeziehungen zwischen internen und gynäkologischen Erkrankungen. Von Dr. H. Eisenhart	581
56.	Sectionstechnik. Von C. Nauwerk	582
57.	Allgemeine Physiologie. Ein Grundriss der Lehre vom Leben. Von M. Verworn	582
58.	Therapie der Harnkrankheiten. Von Prof. Dr. C. Posner (Berlin)	634
59.	Mechanotherapie. Von Prof. Dr. A. Landerer (Stuttgart)	634
60.	Anleitung zur Massagebehandlung (Thure Brandt) bei Frauenleiden. Von Dr. Robert Ziegenspeck	635
61.	Die Heilgymnastik in der Gynäkologie und die mechanische Behandlung von Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexe nach Thure Brandt. Von Yeutzer und Bourcart. Deutsch von Dr. Max Dolega	635
62.	Das primäre Scheidensarcom bei Kindern und Erwachsenen. Von Münz (Nürnberg)	635
63.	Zur Behandlung der Oophoritis chronica durch Mineralbäder. Von Arth. Löbel	636
64.	Hydrotherapie für Aerzte. Von Dr. Fr. Schilling	636
65.	Die Winterstationen im alpinen Mittelmeergebiete mit einem Anhange über Algier. Von Dr. Conrad Clar (Wien und Gleichenberg)	636
66.	Compendium der Arzneiverordnung. Von Dr. Oscar Liebreich und Dr. Alexander Langgaard	636
67.	Archiv für Verdauungskrankheiten mit Einschluss der Stoffwechseltherapie und der Diätetik. Von Dr. J. Boas (Berlin)	637
68.	Lehrbuch der Geburtshülfe. Von Prof. P. Zweifel	688
69.	Frauenkrankheiten. Von Wilh. Huber	689
70.	Lehrbuch für Hebammen. Von Prof. Dr. v. Rokitansky	689
71.	Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten. Von Th. S. Flatau	689
72.	Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Von Prof. Dr. Ernst Remak (Berlin)	690

Digitized by Google

BOSTON MEDICAL
FEB 19 1896
LIBRARY ASS
3723

Therapeutische Monatshefte.
1895. Januar.

Originalabhandlungen.

(Aus dem Kölner Bürgerhospitale. Abth. des Herrn Prof. Dr. Leichtenstern.)

Ueber mechanische Behandlung der Hautwassersucht.

Von

Dr. H. Schurz, Assistenzarzt.

Bei der Behandlung der Hautwassersucht auf chirurgischem Wege kommen hauptsächlich drei Methoden in Betracht:

1. die einfache Incision,
2. die Aspiration mit Troicarts,
3. die Trichterdrainage.

Bezüglich der Vorgeschichte unserer heutigen Methoden sei auf die vortreffliche Dissertation von A. Schabert (Dorpat 1889) hingewiesen.

An ihrer Hand ein kurzer Ueberblick: Hippokrates lehrt die Ausführung von Scarificationen, Asklepiades den tiefen Schnitt. Ihm schloss sich Caelius Aurelianus an, während Galen wiederum der Scarifications-Methode das Wort sprach.

Von da ab erkaltete das Interesse für beide Behandlungsweisen aus Furcht vor „unheilvollen Wundcomplicationen". So erwähnt beispielsweise Oribasius den chirurgischen Eingriff nicht mehr; Paulus Aegineta warnt vor jedem chirurgischen Eingriffe.

Bestreht, einen Ersatz für die Incision zu schaffen, applicirte Rhazes Fontanellen.

Schenk v. Gravenberg beschreibt 1572 wieder als nützliche Behandlungsmethoden Scarification, Schröpfköpfe, Vesicatore etc.

Forestus liess seine Hydropischen zweimal tägl. mit Ruthen so lange peitschen, bis sich Hautwasser entleerte.

Sydenham 1587 verwarf jede mechanische Behandlung des Hydrops.

Im folgenden Jahrhundert empfiehlt Boerhave dieselbe wieder; Theoph. Bonet 1682 dagegen huldigt den Sydenbam'schen Grundsätzen, und Hadrian Slevogt 1697 bringt die chirurgische Behandlungsweise, insbesondere den tiefen Schnitt, wieder zur Geltung.

Um den Entzündungsgefahren möglichst zu steuern, hatte z. Z. Socrates die Wundränder verschorft, freilich die Infectionsmöglichkeit verringert, zugleich aber auch den Wasserabfluss.

1765 empfahl van Swieten, die Incisionswunde mit Peruvian. Rinde zu behandeln zur Verhütung und Bekämpfung der Gangrän.

Zu Anfang unseres Jahrhunderts suchte man die Gefahr der Wundinfection dadurch zu vermindern, dass man möglichst kleine Hautwunden setzte: so trat an Stelle der Scarification und Incision die Acupunctur.

Misserfolge durch Wundcomplicationen blieben auch hier nicht aus, aber aus Mangel an etwas Besserem hat sich dieses Verfahren, wenn auch verschiedentlich modificirt, bis auf unsere Zeit erhalten.

So beispielsweise wurde im Würzburger Julius-Spital nach Aug. Stöhr[1]) die Nadel dicht unter und parallel mit der Epidermis eingeführt.

Bright begnügte sich nicht mit einfachem Stich durch die Haut; er setzte subcutan grössere Gewebszerreissungen durch geeignete Drehung der Nadel.

Was Bright mit der Nadel machte, führte Babington[2]) mit einer Lanzette aus.

Durch Lister's Entdeckung, bezw. Verwerthung derselben kam man einen bedeutenden Schritt weiter.

Bald ging man dazu über, mit Gummischlauch verbundene Hohlnadeln unter die Haut einzuführen und liegen zu lassen: eine Drainage, um den Hautreiz des ablaufenden Serums und die stete Durchfeuchtung der Leib- und Bettwäsche zu verhüten. Man nahm anfangs Pravaz'sche Nadeln in grösserer Anzahl, später grössere Nadeln in kleinerer Zahl. Die verschiedenartigen Constructionen der anzuwendenden Nadeln, wie sie beispielsweise 1873 aus der Frerichs'schen Klinik, 1874 von Traube, 1875 aus der Bonner Klinik u. s. w. angegeben wurden, übergeben wir.

[1]) Aug. Stöhr, Verhandg. der physiol. med. Ges. Würzburg. Neue Folge I. 1872 S. 202

[2]) Owen Rees: De morb. Brightii. Usbers. v. Rostock, Braunschweig 1852 S. 167.

1877 empfahl Southey seinen Capillartroicart, der sich überall grosser Anerkennung erfreute und noch heute vielfach angewandt wird, nicht in seiner ursprünglichen Form als Capillartroicart, sondern in vergrössertem Maassstabe.

Anscheinend ganz unabhängig von Southey erfand Sigg[3]) zwei Jnhre später eine ähnliche Nadel, geformt nnch Art einer chirurgischen Nadel, seitlich gefenstert, vorn wie ein Lanzenmesser zugespitzt. Mit derselben wurde eine Hautfalte durchstochen, das spitze Nadelende mit einem Hütchen verschlossen, das andere mit einem Schlauche in Verbindung gehrncht. Die Haut wurde also zweimnl durchstochen, und darin liegt der Nnchtheil gegenüber Southey's Verfahren, welches ja im Uebrigen genau dasselbe ist.

Aus der v. Liebermeister'schen Klinik veröffentlichte 1882 Straub[4]) eine neue Methode, die nach ihm benannte „Trichterdrainnge". Nach genügender Desinfection wird ein kleiner Einschnitt durch die ganze Dicke der Haut hindurch gemacht. Darauf wird ein mit einem Gummischlauch versehener Glastrichter gestülpt, welcher sich durch Heberwirkung festsaugt. Der mit Flüssigkeit gefüllte Schlauch läuft unter Wnsser nus.

Die Incision kam vorzugsweise auf der Traube'schen Klinik wieder zur Geltung. Traube setzte 4—8 tiefe Lnnzettstiche; die Wunden liess er zweistündlich mit Chlorwasser und Lösung von Knl. hypermnng. abwaschen. Seine Resultate waren ziemlich gut.

Fürbringer[5]) empfiehlt lange, tiefe, spärliche Scarificationen. Zur Vermeidung der Maceration der Haut hängt er die betreffende Extremität derart nn Schlingen von antiseptischer Gnze hoch, dass die Incisionsstelle möglichst tief liegt. Letztere lagert er nuf Torfkissen, die das ahlaufende Serum aufsaugen.

C. Gerhard[6]) lässt seine Kranken im Lehnstuhle mit ausgestreckten Beinen sitzen, setzt an den Unterschenkeln 4—8 tiefe Lanzettstiche. Die Wunden verbindet er mit einer dicken Lage steriler Watte. So oft der Verhand durchnässt ist, wird er erneuert.

Im Anschluss an Gerhard's Veröffentlichung schreibt Stanislaus Klein[7]), dass das Gerhard'sche Verfahren auf der Stolnikow'schen Klinik in Warschau insofern modificirt gehandhabt würde, als nur zwei Einstiche an der Hinterseite der Unterschenkel anzubringen seien, u. z. hei mehr horizontaler Lage (?) der angeschnittenen Extremität. Täglich Jodoformgnze-Verband, öfteres Benetzen der Wunde mit Salicylsäurelösung. Klein empfiehlt nur zwei Schnitte, weil ihm eine beträchtliche Entwässerung des Organismus durch mehrere Oeffnungen zu gefährlich erscheint, was sicher nicht richtig ist: je mehr Wasser, um so besser der Erfolg. Er citirt einen Fnll, wo hei einem 17 jährigen Mädchen in 10 Stunden 20 Liter Serum abflossen. Tod im Collnps. Der Tod infolge der ncuten Entwässerung ist überaus fraglich, höchst unwahrscheinlich.

Welche der angeführten Entwässerungsmethoden ist nun die heste? Eine jede hat ihre Vorzüge, ihre Schattenseiten, die eine mehr, die andere weniger.

Es lässt sich nicht leugnen, dass in den meisten Fällen die Troicart-Behnndlung treffliche Resultate liefert; indess nicht in nllen Fällen. Ich erinnere nur an Fälle längere Zeit bestehender Hautwassersucht, wo die Haut geradezu sklerosirt ist, so dass die Application der Hohlnndeln fast unmöglich, der Effect derselhen äusserst mnngelhaft ist. In allen Fällen, aher erst recht bei Sklerose der Haut, ist die Einführung der Troicarts schmerzhaft.

Der Southey'sche Troicart bleibt liegen, und zwar zumeist 24—36 Stunden — länger ist wohl nicht rnthsnm —; er ist alsdann ein Fremdkörper inmitten lehenden Gewebes, der einen permnnent sich steigernden Reiz ausüben muss. Die Einführung der Nadel wird gleichzeitig an mehreren, 2 his 4 Stellen gemacht. Meist legt man zugleich vier Nadeln ein, um ergiehigen Abfluss in der für die Liegedauer gebotenen Zeit zu ermöglichen.

Gerade auch der Umstand, dass ein Fremdkörper lange in lebendem Gewehe liegen bleiht, trifft als Vorwurf das von Schilling[8]) angegebene Verfahren: Um eine möglichst lange anhaltende Drainage hei Hydrops zu erzielen, führt Schilling eine lange, krumme Hohlnadel, armirt mit einem einfachen oder doppelten ziemlich dicken Silberdraht, durch die Haut hindurch, zieht die Nndel zurück und knotet die Drahtenden passend über der Hautfalte zusammen. Fortwährende Durchnässung und Macerntion der Haut kann dabei natürlich nicht ausbleiben.

Bei dem Southey'schen Verfahren ist

[3]) Corresp.-Blatt für Schweizer Aertze 10, 1879.
[4]) Fr. Straub: Beitrag zur oper. Beh. der Oedeme der Haut. I.-D., Tüb. 1882.
[5]) Deutsch. Med. W. 1890. 12. S. 236.
[6]) Deutsch. Med. W. 1892. 7. Februar.
[7]) Deutsch. Med. W. 1892 No. 11.
[8]) Münch. Wochenschr. 1891 No. 18.

eine aseptische Wundbehandlung schwer durchführbar. Man mag noch so sorgfältig die Stichöffnung um die Canüle herum abschliessen, etwa mit Watte, die man nach Wahl mit 5—10%iger Photoxylinlösung durchnässt oder, wie hier üblich, mit Jodoformcollodium ankleht, oder nach Ewald[9]) einfach mit Jodoformcollodium; es sickert trotzdem vielfach Serum neben der Hohlnadel durch, gestaltet so die Wundbehandlung zu einer offenen, begünstigt Ekzembildung durch die anhaltende, lästige Durchnässung. Sehr leicht fernerhin wird eine Nadel gelockert oder gar herausgerissen durch Bewegungen des Kranken oder Unvorsichtigkeit des Wartepersonals.

Der capillare Troicart und dementsprechend der Gummischlauch sind zu enge. Aber auch Hohlnadeln von grösserem Durchmesser und deren Gummischläuche können sich sehr leicht verstopfen durch Gerinnsel; der Schlauch ferner durch Abklemmung infolge Zug oder Druck. Michael[10]) in Hamburg und Ewald[9]) empfehlen als genügenden Nadelhöhlendurchmesser 3 bezw. 2 bis 2,5 mm.

Curschmann[11]) wendet Troicarts von 4 mm Dicke an, „mit unten seitlichen Oeffnungen", welch letztere er „für ununterbrochenes Fliessen sehr nützlich fand".

Curschmann empfiehlt also seitliche Oeffnungen. Michael zieht die gewöhnlichen Troicarts den Southey'schen vor; denn „die letzteren haben", sagt er, „ausser den unteren auch noch seitliche Oeffnungen; durch diese soll sich auch noch mehr Flüssigkeit entleeren. Dies ist sehr schön gedacht, aber es geschieht nicht; vielmehr wachsen in die seitlichen Oeffnungen sehr schnell kleine Granulationsknöpfe hinein, die das Rohr verstopfen und später auch die Entfernung desselben schmerzhaft machen." Sollte dies in der kurzen Zeit, während welcher die Nadeln liegen bleiben, und zwar in einer durch den Hydrops quasi „halbatrophischen" Haut möglich sein?!

Michael's Hohlnadeln mit seitlicher Abflussöffnung sind unpractisch, weil durch seitlichen Zug die Nadel gar zu leicht gelockert wird (Ewald)[12]).

Seltener, wie bei Southey, läuft man bei der Straub'schen Trichterdrainage Gefahr, dass Gerinnsel den Trichter oder den Schlauch verstopfen. Geschieht dies doch, dann ist die Reinigung jedenfalls weniger complicirt.

Als Vorzug hebt Straub bei seiner Methode den Umstand hervor, dass sich die Menge des abfliessenden Serums bestimmen lasse, was bei Southey's Verfahren unmöglich sei.

Eine genaue Messung ist wohl bei beiden möglich; bei der Trichterdrainage allerdings in seltneren Fällen, weil eben der Trichter gar zu leicht abfällt. Hält ein Straub'scher Trichter wirklich, so hat die Methode den Vortheil, dass man den Trichter nicht nach einer bestimmten Zeit wegnehmen muss, wie die Southey'schen Nadeln. In diesem Falle ist dann auch Wundinfection mit grösster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen.

Wenn Schubert das Straub'sche Verfahren gefahrvoller nennt, als die Troicartdrainage, so mag er wohl recht haben, denn meistens fällt bald früher, bald später der Trichter ab, während noch Anasarka besteht.

Empfohlen wird jüngst das Straub'sche Verfahren wieder von Curschmann[13]): Saughütchen mit Fussstück von Glas, Kuppel aus Hartkautschuk, luftdichter Bajonettverschluss, das Abflussrohr seitlich, um Abknicken des Schlauches zu verhüten. Als Füllungsflüssigkeit für die Schläuche empfiehlt Autor physiologische Kochsalzlösung, weil Sublimat-, Carbol- oder Salicyllösungen leicht Gerinnselbildung verursachen sollen.

Wir benutzen stets Borlösungen oder ganz dünne Carbollösungen. Der Nachtheil des Carbols ist uns nie aufgefallen.

In Fällen, complicirt mit Hautsklerose, wird man nach Straub noch viel weniger erreichen als mit Southey'schen Nadeln.

In allen Fällen aber ist die Incision anwendbar; wenn irgend eine andere Methode, sichert sie erst recht den Erfolg.

Das Incisionsverfahren hat für den Kranken das Unangenehme, dass die Füsse andauernd nass sind. Messerscheue Kranke, und deren giebt es recht viele, sehen nicht selten mit Angst und Bange der Incision entgegen. Manchem Arzte ist dieser Eingriff zu gefährlich. Indess lehrt die Erfahrung, dass bei peinlich aseptischem Vorgehen Erysipele und Phlegmonen Seltenheiten sind.

In den 15 Jahren seiner Thätigkeit als Hospitaloberarzt in Köln hat Herr Prof. Leichtenstern alle die bisher empfohlenen Methoden an zahlreichen Kranken versucht und im Laufe der Jahre die verschiedenartigsten Modificationen angewandt, vielfach solche, welche dann nachträglich von anderen Aerzten als „neue Methoden" publicirt wurden.

In den Jahren 1879—80 wurde ausschliesslich Incision, bald oberflächlich (Scari-

[9]) Deutsch. Medic. W. 1894. 11.
[10]) Vortrag im Aerzteverein Hamburg 19. Dec. 1893. Deutsch. Med. W. 1894. 8. S. 190.
[11]) Therap. Monatshefte, März 1894.
[12]) l. c.
[13]) loco cit.

fication) mit der Impfnadel, bald tief, bald spärlich, bald zahlreich gemacht.

1880 lernte Leichtenstern den Southey'schen Troicart in England kennen und brachte ihn nach Köln, wo in den folgenden Jahren fast ausschliesslich dieser Troicart in Anwendung kam. Aber schon bald (1882) ging Leichtenstern zu etwas grösseren Troicarts über, da die Capillarbeschaffenheit der Southey'schen verschiedene Mängel zeigte. Daneben wurden aber auch immer noch Incisionen gemacht.

Als Strauh 1882 die Trichterdrainage beschrieb, wandte L. sich auch diesem Verfahren zu, ziemlich genau nach gegebener Vorschrift. Indessen waren die Resultate keine befriedigenden. Zwar gelang es in einzelnen Fällen. Aber die Trichter hielten schlecht; sie fielen sehr oft ab. Leichtenstern modificirte daher die Trichterdrainage, indem er kleine Aluminiumtrichter machen liess: Ein flacher, 1 cm hoher und ca. $2^1/_2$ cm im Durchmesser messender Cylinder mit plattem, etwa $1^1/_4$ cm breitem Fusse. Auf den Cylinder passt ein $1^1/_2$ cm hohes Hütchen, welches oben sich abrundet und in eine kleine, olivenförmig wieder anschwellende, durchlöcherte Spitze, dem Ansatze eines Gummischlauches dienend, zuläuft. Ein grosses Stück Heftpflaster, etwa 10—12 cm im Geviert, wird in der Mitte mit einem für den Cylinder passenden Loche versehen, letzterer, so befestigt, auf die lege artis gereinigte Haut aufgeklebt. Das ganze Heftpflaster wird, namentlich da, wo es dem Cylinder Durchtritt gestattet, mit 10 %igem Jodoformcollodium gedichtet und ebenfalls seine freien Ränder nochmals mit der Haut verklebt. Nach Eintrocknung wird die im Cylinder sichtbare Haut abermals gereinigt, etwas eingefettet und dann mit einem spitzen Messer incidirt. Nun wird nach Entfernung etwaiger Blutgerinnsel das Hütchen mit Gummischlauch aufgesetzt. Der Schlauch ist mit dünner Bor- bezw. Carbollösung gefüllt.

Der untere Rand des gut schliessenden Hütchens wird ebenfalls mit Jodoformcollodium überzogen. Den Schlauch lässt man sodann unter aseptischer Sperrflüssigkeit auslaufen.

Dieses Verfahren besitzt den Vorzug, dass der Trichter fest sitzen bleibt, weder verrutschen, noch abfallen kann.

Nicht selten indess ist der absolute Abschluss der Wunde nur für den Anfang, wo die Haut durch die Wassermengen noch prall gespannt ist, vorhanden. In dem Maasse, wie das Hautwasser abnimmt, schrumpft die Haut zusammen, und es löst sich das Heftpflaster zumeist etwas und zwar in Falten. Serum sickert unter dem Heftpflaster heraus und verursacht fortwährende Durchnässung, begünstigt Ekzembildung.

Ein weiterer Uebelstand besteht ferner noch in der Application von Jodoformcollodium auf die hydropische Haut. Wir sahen wiederholt unangenehme Ekzeme dadurch entstehen.

Diesen Uebelständen auszuweichen, construirte Prof. Leichtenstern im Winter 1892 eine Gummibandage folgender Art: Ein ca. 8 cm breites Gummiband schwillt in der Mitte auf eine Strecke von etwa 18 cm olivenförmig zu doppelter Breite an. In der Mitte der Olive ist das Fussstück eines Aluminium-Saughütchens luftdicht befestigt. Der Gürtel wird beispielsweise um das Abdomen geschnallt mit leichtem Zuge.

Die Umgebung der zu setzenden Wunde ist gut gereinigt; der breitere Theil des Gürtels wird mit Vaseline eingefettet. Sitzt der Gürtel, so wird eingestochen, sei es mit einem dicken Troicart zur Punction des Abdomens oder mit einem spitzen Messer zur Hautdrainage.

Hand in Hand mit der Volumabnahme der jeweiligen Körperpartie geht die Elasticität des Gummigürtels. Einige Druckbeschwerden verursachte bisweilen die Schnalle des Gürtels, ein kleiner Uebelstand, der leicht zu beseitigen ist durch genügende Wattepolsterung.

Es kann ev. bei sehr unruhiger Lage des betreffenden Patienten das Saughütchen gegen die Stichöffnung verschoben werden, wodurch der Abfluss behindert wird. Die Correctur unternimmt meist der Patient selbst, der andauernd den Serumabfluss controlirt an dem in den Abfuhrschlauch eingeschalteten Glasröhrchen.

Die Einfettung der Umgebung der Stichöffnung hat den Zweck, das Durchsickern von Flüssigkeit zu verhindern und gegebenen Falles die Haut zu schützen vor Maceration.

Die Gummibandage, anfangs nur für permanente Drainage des Abdomens bestimmt, lässt sich einfach und bequem auch an Extremitäten anbringen, eine unseres Erachtens wesentliche Verbesserung der Strauh'schen Trichterdrainage.

Als Southey'scher Troicart kommt auf der Leichtenstern'schen Klinik ein solcher von 3 mm Durchmesser und 4—5 cm Länge in Anwendung. Die Hohlnadeln sind aus Neusilber. Ihre günstigste Liegedauer ist nach Leichtenstern's Erfahrungen 24—36 Stunden.

Bei kürzerer Dauer ist der Effect vielfach zu gering; bei längerer stellen sich nicht

Digitized by Google

selten heftige Schmerzen ein mit oder ohne entzündliche Veränderungen.

Wir führen 2—4 Nadeln zu gleicher Zeit ein, u. z. Nadel mit Stilet in möglichst spitzem Winkel in das Unterhautzellgewebe hinein. Nach Entfernung des Stilets wird ein Gummischlauch angebracht, letzterer, wie auch auf der Ewald'schen Klinik üblich, eine Strecke weit parallel und auf der jeweiligen Extremität geleitet, dort mit einer Heftpflasterschlinge befestigt. Abschluss zwischen Hautwunde und Nadel bewerkstelligen wir mit einem dünnen Watteringe, der mit Jodoformcollodium getränkt wird.

Als Sperrflüssigkeit dient verdünnte Carbollösung.

Den Druck von Seiten der Bettdecken zu verhüten, wird ein Bügel ausgespannt, worauf die Bettdecken ruhen.

Die ganze Umgebung der Stichkanäle wird mit Vaseline eingefettet zum Schutze der Haut bei ev. Vorbeisickern hydropischer Flüssigkeit. In die Abfuhrschläuche schalten wir jedesmal ein Stückchen Glasrohr ein, um jederzeit eine Controle zu haben über den Abfluss.

Hat sich die Canüle verstopft, gelingt es meistens, durch Ansaugen den Abfluss wieder in Gang zu bringen, sei es, indem man den Schlauch melkend ausquetscht, oder indem man eine Saugspritze unten ansetzt.

Nicht selten allerdings sieht man sich genöthigt, den Schlauch zu entfernen und abermals das Stilet einzuführen.

Um nach Entfernung der Troicarts die Wunden baldmöglichst zu schliessen, das Nachsickern von Serum möglichst einzuschränken, legen wir comprimirende Verbände an.

Die Stichkanäle schliessen sich meist in relativ kurzer Zeit. Energischere Schliessungsmittel, wie eine Nadel durch die entgegengesetzten Wundränder stechen und darum einen Faden in ∞-Touren herumschlingen (Ewald), haben sich uns nie als nothwendig erwiesen.

Als Ort der Application Southey'scher Troicarts wählten wir bei Bettlagen des Patienten meist Ober- und Unterschenkel und nur selten die abhängigen Partien des Abdomens.

In den letzten Jahren aber ist auf der Leichtenstern'schen Klinik sowohl der Southey'sche Troicart, als auch die Trichterdrainage, von Ausnahmen abgesehen, verlassen und ein anderes Verfahren, die alte Incision, wieder eingeführt.

Das Verfahren ist kurz folgendes:

Wenn möglich, wird schon einige Stunden vor dem Eingriffe der Kranke mit herabhängenden Beinen in einen Lehnsessel gesetzt. Beide Füsse und Unterschenkel werden nach chirurgischen Principien gereinigt. Die Füsse des Patienten ruhen bequem auf einer Fussbank, und diese steht in einer aus gummirter Leinewand angefertigten Wanne. Letztere (angegeben von Leichtenstern) kann in jede beliebige Form und Fassung gebracht werden, je nach der Bequemlichkeit oder Nothwendigkeit.

Eingeschnitten wird an der Aussenseite der Unterschenkel u. z. möglichst tief unten, unterhalb des Malleolus externus, am äusseren Fussrande, oder auch auf dem Fussrücken. Der Schnitt, etwa 3 cm lang, geht durch die ganze Haut hindurch.

Wir machen jetzt an jeder Seite nur eine Incision. Nach Stillung der meist ganz unbedeutenden Blutung wird die Wunde mit einem sublimatgetränkten Gazehäuschen bedeckt und darüber ein dünner Watteverband angelegt, welcher zugleich als Polster dient.

Zur Vermeidung von Fäulniss des abgelaufenen Serums giessen wir in die Fusswanne etwas Carbollösung.

Unsere Patienten verweilen den ganzen Tag in sitzender Stellung in ihrem Lehnstuhle. Dieser kann durch beliebige Verstellbarkeit der Seitenlehnen, der Rücklehne und des Fussstückes jederzeit den Bequemlichkeiten des Patienten angepasst, zu einem bequemen Bette eingerichtet werden.

Für die Nacht bringen wir durch Hebung des Fussstückes die Beine in eine zu der Horizontalen schiefe Ebene, umwickeln die Beine mit einem Gummituche, welches das abfliessende Serum in die Fusswanne leitet. Ist in dem einen oder anderen Falle der Lehnsessel zu unbequem, so belassen wir den Kranken entweder ganz im Bette, oder wenigstens doch für die Nacht.

Das Bett wird so eingerichtet, dass die Unterextremitäten tiefer lagern, Abfluss und Messen des aussickernden Serums möglich ist, ohne Betteinlagen und Bettwäsche zu beschädigen. Es wird das Fussstück des getheilten Matratzenkissens herausgenommen, in der Lücke eine schiefe Ebene construirt, darüber ein Gummituch so ausgebreitet, dass sich das ablaufende Wasser in einer Rinne sammeln muss, welche in ein unter dem Bette stehendes Gefäss führt. Damit die Bettdecken nicht nass werden, spannen wir einen Bügel, der die Decken trägt.

Die Wundverbände erneuern wir alle 24 Stunden. Wie bei der Incision, so auch bei jedem Verbandwechsel Einfettung der Umgebung der Wunde mit Vaseline.

Digitized by Google

Nicht selten macht man beim Verbandwechsel die Erfahrung, dass die Incisionswunde z. Th. mit Fibringerinnsel ausgefüllt, dass die Wundränder innig verklebt sind. Es empfiehlt sich dann jedesmal, die Wundränder auseinanderzuzerren, die Wunde auszuwaschen.

Sollen sich die Wunden schliessen, so legen wir einen comprimirenden Verband an. Nur in einigen wenigen Fällen, wo die Wundränder gar zu weit klafften, legten wir zur Vorsicht eine Naht durch. Für gewöhnlich waren in durchschnittlich acht Tagen die Schnitte verheilt. Höchstens am ersten Tage sickerte unter Compressionsverband noch wenig Serum nach. Schmerzhafte Maceration der Haut oder Ekzeme beobachteten wir nie.

Die Erfolge, die Ungefährlichkeit, die Bequemlichkeit der Incisionsmethode für Kranken und Arzt bestimmten Leichtenstern, nur noch zu incidiren. In allen Fällen ist ja auch diese Methode brauchbar, auch da, wo die anderen Methoden im Stiche lassen. Beispielsweise in einem Falle von Morbus Basedowii mit sklerosirter Haut wurden in 24 Stunden mit Troicarts $1^1/_2$ Liter Serum entleert. Gleich hernach wegen mangelhafter Wirkung der Troicarts Incision: 16 Liter in 4×24 Stunden. In demselben Falle später nach Strauh: $1^1/_2$ Liter in 24 Stunden; in weiteren 12 Stunden nach Incision noch $4^1/_2$ Liter.

[Schluss folgt]

Brunnen- und Badecuren gegen weibliche Sterilität.

Von

Prof. Dr. E. Heinrich Kisch in Prag-Marienbad.

Seit ältesten Zeiten erfreuten sich gewisse Brunnen und Quellen des Rufes, unfruchtbare Frauen des Kindersegens theilhaft zu machen. Bei den alten Germanen brachte die Sage das Wasser mancher Brunnen mit der Fruchtbarkeit fördernden Thätigkeit der Göttermutter Holda in Verbindung; auf altgriechischem Boden waren Quellen, wie die am Hymettos in der Nähe des Tempels der Aphrodite befindliche, gerühmt, die Unfruchtbarkeit zu heilen; bei den Römern der klassischen Zeit galten bestimmte Thermen als besonders wirksam gegen weibliche Sterilität. Aus dem Mittelalter sind schon „Badefahrten“ hochgestellter Frauen verzeichnet, welche ob ihres verschlossenen Leibes Heilung suchten, und ein bekannter deutscher Badeort führte vor zweihundert Jahren in seinem Wappen das Bildniss einer schwangeren Frau, welcher eine trächtige Hündin folgt.

Wenn auch in unserer kritischen Gegenwart verschiedene Curorte sich besonderer Heilerfolge gegen Sterilität des Weibes rühmen und der günstige Einfluss diesbezüglich von jedem erfahrenen Gynäkologen anerkannt wird, so bedarf es zur Erklärung dieser Thatsache nicht, wie dies von manchem Autor mit verständnissvollem Augenzwinkern geschieht, eines Hinweises auf schwer definirbare Einflüsse, die in den Bädern mitspielen, sondern nur einer genauen Analyse der pathologischen Verhältnisse des weiblichen Genitale als ursächlicher Momente der Unfruchtbarkeit, um die Wirksamkeit der Bäder gegen diesen Zustand zu erklären, auch ohne eine collaterale Förderung der Conception anzunehmen.

Wenn wir von dem Manne als schuldtragend an der weiblichen Sterilität absehen — und dieser Antheil (durch Azoospermie, Impotenz und selbst durch gonorrhoïsche Infection), welcher früher unterschätzt wurde, nimmt jetzt, wie ich glaube, einen allzu breiten Raum in der Abschätzung der Aetiologie ein —, so müssen wir, um mit wenigen Worten die Sterilitätsursachen anzudeuten, Folgendes hervorheben, das ich an anderer Stelle[1]) ausführlich dargelegt habe: Die weitaus häufigste Ursache der weiblichen Sterilität liegt in Exsudatresten nach Pelveoperitonitiden, welche die Peritonealüberzüge der Ovarien, der Tuben und des Uterus betreffen, und nach Parametritis, sowie in den hierdurch gesetzten Adhäsionen und Verlöthungen. Diese Erkrankungen können im jungfräulichen Alter stattgefunden haben, zuweilen aus frühester Jugend datiren oder bei acquisiter Sterilität, sowie Ein-Kind-Sterilität Folgen von Puerperalprocessen sein. Eine nächst häufige Ursache der Sterilität sind constitutionelle Krankheiten und Ernährungsstörungen, wie Scrophulose, Anämie, Chlorose, Lipomatosis universalis, denen ein schädigender Einfluss auf die Keimbildung, auf den Ovulationsprocess zugeschrieben werden muss. Der Häufigkeit nach reihen sich als Unfruchtbarkeit veranlassend an: die Structurveränderungen des Uterus, welche theils den Contact des Ovulums mit der Samenzelle behindern, theils die Bebrütung des Eies hemmen, die chronische Metritis und Endometritis, chronisch-katarrhalische Zu-

[1]) Die Sterilität des Weibes, ihre Ursachen und Behandlung. Zweite, unter der Presse befindliche Auflage. Wien, Urban und Schwarzenberg.

stände der Cervicalschleimhaut, Hypertrophien des Cervix, Lageveränderungen der Gebärmutter und Stenosen des Cervix, durch die bezeichneten Gewebserkrankungen oder Tumoren veranlasst. Dann kommen die ätiologisch noch nicht genug aufgeklärten Fälle, wo aber doch nach meiner Meinung Anhaltspunkte vorhanden sind, um mangelhafte Erregung des Wollustgefühles (Dyspareunie) als Ursache der Sterilität zu betrachten, indem der Ausfall dieser Empfindung eine Reihe von Reflexactionen auf vasomotorischem und secretorischem Gebiete des weiblichen Genitale nicht eintreten lässt, die bei der Befruchtung eine wesentliche Rolle zu spielen scheinen.

Andere Sterilitätsursachen, deren Wesen nicht behoben ist, oder deren Beseitigung auf chirurgischem Gebiete liegt, wollen wir ganz ausser Betracht lassen. Aber die oben angedeuteten, Sterilität veranlassenden pathologischen Processe sind zum grossen Theile der medicamentösen Behandlung zugänglich und in einem nicht geringen Procentsatze heilbar. Und wenn gerade die Balneotherapie verhältnissmässig oft und in Fällen, welche zuweilen von allen Seiten aufgegeben erscheinen, Heilerfolge erzielt, so liegt der Grund in dem combinirten Apparate der hygienischen, medicamentösen und psychischen Einwirkung, welcher am Curorte zur Verfügung steht, nicht zuletzt auch in dem günstigen Einflusse, welchen die Isolirung von dem Gatten und manchmal auch die Erholungspause in der eingreifenden Localbehandlung des Genitale übt.

Durch die verschiedenen balneotherapeutischen Proceduren, Trink- und Badecuren, allgemeine und örtliche warme Bäder, Vollbäder, Sitzbäder, Scheidenirrigationen und Uterusdouchen, Umschläge und Einpackungen, gelingt es, die Resorptionsvorgänge in dem Uterus und seinen Nachbargebilden, sowie in den Adnexis zu bethätigen, die Verflüssigung und Aufsaugung der Exsudate zu fördern, die Ernährungsverhältnisse der Gebärmutter zur Norm zurückzuführen. Wir vermögen ferner derivatorisch auf das kranke Genitale zu wirken, indem wir innerlich Mineralwässer anwenden, die an der Darmschleimhaut Reizungszustände hervorrufen, welche vermehrte Secretion zur Folge haben, oder indem wir äusserlich durch bestimmte Badeformen einen mächtigen ableitenden Reiz auf die Haut üben. In den Bädern besitzen wir auch heilkräftige Methoden, um bei congestiven Zuständen in den Beckenorganen, bei Erschlaffung, Erweiterung und Ueberfüllung der Blutgefässe im Uterus und daraus folgender Hypersecretion der Genitalschleimhaut adstringirend einzuwirken. Gewisse alkalische Mineralwässer vermögen auch die für die Lebensfähigkeit der Spermatozoen und deren Bestrebungen, zum Contacte mit dem Ovulum zu gelangen, so gefährliche Beschaffenheit der krankhaften Secrete des Genitaltractes günstiger umzugestalten. Endlich bieten die Mineralwässer mächtige Roborantia, um die Blutbildung zu verbessern, die Gesammternährung des Organismus zu heben, die Innervation zu kräftigen und dadurch Blut- und Constitutionsanomalien zu beseitigen, welche auf die Keimbildung zeitweilig oder dauernd beeinträchtigend einwirken, die Ovarialfunction stören. Diesbezüglich ist auch die mit den Brunnencuren verbundene, vollständige Umänderung der Lebensweise, das Empfangen neuer anregender Eindrücke, der Genuss einer kräftigenden Landluft, der Einfluss des Klimas als Hilfsmomente in Betracht zu ziehen.

Bei Exsudatresten nach pelveoperitonitischen, perimetritischen und parametranen Processen, welche durch Lageveränderung des Uterus, Verlagerung und Adhärenzen der Tuben und Ovarien eine Fülle von Hindernissen dem Zusammentreffen von Sperma und Ovulum entgegenstellen, von dem Platzen des Graaf'schen Follikels und der Wanderung des Eichens bis zum Eindringen der Spermafäden durch den Cervix, bei diesen chronisch entzündlichen Processen, welche zumeist von chronischer Metritis und chronischer Endometritis begleitet sind, vermögen wir besonders durch zwei Bäderarten günstig auf die Resorption einzuwirken: durch die Moor-eisenbäder (von Elster, Franzenshad, Marienbad) und durch kräftige Soolbäder (von Kreuznach, Münster, Hall, Ischl, Kösen, Reichenhall, Cannstadt, Elmen, Kreuth, Wittekind, Rehme, Nauheim u. m. a.). Diese Bäder sollen als Vollbäder mit hoher Temperatur, von 29—32° R., durch 20—30 Minuten zur Anwendung kommen und durch heisse Irrigationen resp. Moorkataplasmen unterstützt werden, bei welcher methodischen Cur oft hartnäckige, anderen Medicationen jahrelang Widerstand leistende Exsudatreste binnen wenigen Wochen verkleinert oder zur vollständigen Rückbildung gebracht werden. Als ein wesentliches, nach dieser Richtung förderndes Unterstützungsmittel kommen Trinkcuren mit den kalten Glaubersalzwässern von Marienbad, Tarasp, Franzenshad, Elster, Rohitsch, sowie mit den Kochsalzwässern Kissingens, Homburgs in Betracht, welche durch ihre Wirkung auf den Darmcanal eine Entlastung der Unterleibsgefässe von dem Blutdrucke herbeiführen

Digitized by Google

und die aus der chronischen Blutstase hervorgehenden Hyperämien des Uterus und seiner Adnexn bekämpfen. In jenen Fällen, wo die den ganzen Uterus oder einen grossen Theil desselben betreffende Hyperplasie des Uterusparenchyms, die durch endometritische Processe verursachte Vergrösserung des ganzen Gebärorganes oder vorzugsweise Verdickung und Verlängerung des Cervix, ferner die mangelhafte Involution nach dem Puerperium die Befruchtung des Eies hindern, wirkt die systematische Anwendung der bezeichneten und ähnlichen purgirenden Mineralwässer ausserordentlich günstig auf jene Nutritionsstörungen ein.

In Sterilitätsfällen, wo besonders Anämie und Chlorose der Frauen in Betracht kommen, wird man die reinen, kohlensäurereichen Eisenwässer von Boklet, Cudowa, Driburg, Pyrmont, Schwalbach, Elster, Franzensbad, Königswarth, St. Moritz, Spaa, Stehen, Reiuerz, Rippoldsau u. s. w. empfehlen und von ihrer innerlichen Anwendung in Verbindung mit den Säuerlingsbädern und Stahlbädern eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen, sowie des Hämoglobingehaltes des Blutes, zugleich aber auch ein regelmässiges Auftreten der vollständig fehlenden oder irregulären Menses als Zeichen erhöhter Keimbildungsfähigkeit beobachten.

Sterile Frauen, deren scrophulöser Habitus auffällig ist, wird man in die bereits erwähnten Soolbäder senden und sie zugleich ein jodhaltiges Kochsalzwasser (Hall, Krankenheil) oder ein arsenhaltiges Mineralwasser, wie das von Levico, Roncegno, Guherquelle von Serebrenica trinken lassen. Es scheint, dass bei Scrophulose in den Ovarien ähnliche, die Function beeinträchtigende Veränderungen vorgehen, wie in anderen drüsigen Organen, und dass dieshezüglich durch geeignetes Verfahren die beeinträchtigte Keimbildung verbessert werden kann. Für zarte, schwächliche Frauen, bei denen katarrhalische Erscheinungen auf den verschiedenen Schleimhäuten in den Vordergrund treten und die katarrhalische Affection des Genitaltractes, besonders Schwellung und Hypersecretion der Schleimhaut des Cervix mit Stagnation des Secretes ein mechanisches Hinderniss der Conception bietet, aber auch die Bewegungsfähigkeit der eingedrungenen Spermatozoen beeinträchtigt, sind Bäder mit alkalisch-muriatischen Quellen, wie Ems, Neuenahr, Gleichenberg, Vichy, verbunden mit Scheidenbespülungen, geeignet, günstig einzuwirken. Bei profluirender Hypersecretion, wie sie öfter mit dem Befunde totaler Erschlaffung der Genitalien, einem dünnen schlaffwandigen Uterus mit weiter Höhle, weiter Vagina und Welkheit der Musculatur des Beckenbodens einhergeht, sind Bäder mit den adstringirend wirkenden schwefelsauren Eisenwässern von Alexishad, Muskau, Ratzes, Parad, Levico empfehlenswerth, ebenso bei den katarrhalischen Genitalaffectionen gonorrhoïschen Ursprunges.

Wenn man hochgradige Fettleibigkeit als die Sterilität verursachende Constitutionsanomalie beschuldigen muss — und die Zahl dieser Fälle ist keine geringe —, so ergiebt sich die Indication zur Anwendung der bekannten, auf erhöhten Fettumsatz energisch einwirkenden Glaubersalzwässer (Marienbad, Tarasp) oder Bitterwässer von Friedrichshall, Saidschütz, Püllna, Ofner Bitterquellen, neben einem strenge durchgeführten diätetischen und hygienischen Entfettungsregime. Solchermaassen wird oft die Amenorrhoe fettleibiger Frauen gehoben, die spärliche Menstruation derselben reichlicher gestaltet und hiermit eine günstigere Bedingung für die Conception geschaffen. Die Wirkung ist am frappantesten bei Frauen, bei denen sich coincidirend mit der raschen Zunahme der Fettmassen im Körper jene Störungen der Sexualfunction nachweisen lassen.

Ist Vaginismus ursächliche oder Begleiterscheinung der Sterilität und muss die Hyperästhesie des Introitus vaginae verbunden mit der Auslösung von spasmodischen Contractionen der Musculatur des Scheideneinganges und der Regio analis als Symptom allgemeiner erhöhter Sensibilität sowie nervöser Reizbarkeit angesehen oder auf Hysterie bezogen werden, so leisten neben dem geeigneten localen Verfahren zuweilen die auf das sensible und motorische Nervensystem beruhigend, herabstimmend wirkenden Akratothermen von nicht hoher Temperatur, wie Schlangenbad, Landeck, Römerbad, Tobelbad, Tüffer, Wildbad, Johannisbad gute Dienste.

Wenn der Ausfall der sexuellen Erregung der Frau (Dyspareunie) als eines nicht unwichtigen Gliedes in der Kette der Bedingungen der Befruchtung für die Sterilität verantwortlich gemacht werden muss — und als ein objectives wichtiges Symptom für dieses Moment möchte ich die dabei fast constant vorkommende Erscheinung hervorheben, dass solche Frauen das Sperma nicht zurückzuhalten vermögen, sondern dieses sofort post cohabitationem wieder abfliesst, ferner dass zuweilen dabei die Sensibilität und Tastempfindung der Vaginal-

Digitized by Google

schleimhaut herabgesetzt ist — in diesen Fällen erweisen sich kühle Säuerlingsbäder mit sehr bedeutendem Reichthum an Kohlensäure sowie Moorbäder, verbunden mit Vaginaldouchen von kohlensäurereichem Mineralwasser oder von reinem kohlensauren Gase (kohlensaure Gasbäder) nützlich. Ist die Dyspareunie bei fettleibigen, pastösen Individuen eine Theilerscheinung allgemeiner Torpidität, so wird man nach einer entsprechenden Trink- und Badecur Aufenthalt in einem alpinen Klima oder an der See mit Nutzen empfehlen. Man schicke solche Frauen während des Sommers in die Schweiz, nach Tirol oder an die Küsten der Nordsee.

Der gegenwärtige Standpunkt der Elektrotherapie; ihre Anwendung, ihre Wirkung und ihr Werth in der Nervenheilkunde.*)

Von

Dr. med. et phil. G. Buschan, Nervenarzt.

Veritatem sequi — nihil extimescere.

Meine Herren! Ich habe von dieser Stelle aus gelegentlich schon durch Vortrag und Betheiligung an der Discussion ihre Aufmerksamkeit auf den Werth der Elektricität in der Nervenheilkunde zu lenken gesucht, ohne dass es mir gelungen wäre, Beistimmung, bezw. Interesse für diesen, so viel versprechenden Zweig der Therapie bei Ihnen zu finden. Daher habe ich mir heute die Aufgabe gestellt, einmal im Zusammenhange den gegenwärtigen Standpunkt der Elektrotherapie vor Ihnen zu entwickeln und die Ursachen der vielen Misserfolge von Seiten der practischen Aerzte klarzustellen, und zwar in möglichst objectiver Weise, indem ich meine eigenen Erfahrungen ausschalte und nur den Thatsachen, bezw. den Aussprüchen maassgebender Autoren das Wort reden lasse.

Bevor ich auf das Thema eingehe, seien mir einige einleitende Bemerkungen über den Entwicklungsgang gestattet, den die Elektrotherapie seit ihrem ersten Entstehen genommen hat. Duchenne, Remak der Aeltere und Brenner waren es bekanntlich, die sich um die Einführung der Elektricität in die Medicin als Heilfactor und ihren weiteren Ausbau grosse Verdienste erworben haben. Die älteren von Ihnen, meine Herren, werden mir beistimmen, dass diese Meister auf dem von ihnen angebahnten Gebiete bedeutende Erfolge zu verzeichnen hatten. Leider ging mit ihrem Tode auch das frisch gepflanzte Reis der Elektrotherapie wieder ein, bis nach einer ganzen Reihe von Jahren v. Ziemssen, Erb, Benedikt, Charcot u. A. es von neuem zu pflegen begannen. Diese Autoren waren eifrig bemüht, die Elektricität in der Heilkunde zum Gemeingut der Aerzte zu machen, und dies gelang ihnen auch, aber — nicht zum Nutz und Frommen der Kranken und nicht zur Ehre der Aerzte. Ein jeder der letzteren glaubte sich von nun an berechtigt, elektrisiren zu können, unbekümmert darum, welche Art des Stromes, ob starke oder schwache, ob aufsteigende oder absteigende Ströme u. a. m. er anzuwenden habe. Da war es nun ein Bedürfniss, dass einmal ein Reformator auftrat, der diesem „laisser aller" ein Ziel setzte; und dies war Möbius. Sie erinnern sich, dass dieser auf dem Gebiete der Neurologie rühmlichst bekannte Forscher gegen die Elektrotherapie vor einigen Jahren einen mächtigen Bannfluch schleuderte, in dem er diesem Heilmittel jeglichen Werth absprach und etwa eintretende Erfolge der Suggestion zuschob. Wenn auch für ausgemacht gelten kann, dass Möbius mit dieser seiner Ansicht weit beim Ziel vorbeigeschossen ist, so müssen wir ihm dennoch Dank wissen dafür, dass er die Sache überhaupt auf's Tapet gebracht hat. Das ärztliche Publicum wurde dadurch aufmerksam gemacht, dass es in seinem Heilschatze noch ein Mittel besitze, das man sich auf seinen Werth einmal näher ansehen müsse, und dazu veranlasst, selbst Nachprüfungen anzustellen. Und der Erfolg war der, dass der Baumstamm der Elektrotherapie, den Möbius mit der Wurzel ausgerottet zu haben glaubte, von neuem zu treiben und reichliche Früchte zu tragen begann. Zeugniss davon legt die Unmasse von Aufsätzen, Brochüren, Handbüchern etc. über Elektrotherapie ab, die seit dieser Zeit auf dem medicinischen Büchermarkte erschienen sind, und die zum grössten Theile für diese Heilmethode eine Lanze einlegen.

Meine Herren, wer über den Werth der Elektricität in der Medicin ein Urtheil abgeben will, der muss Zeit und Musse haben, um sich mit diesem Zweige speciell beschäftigen zu können. Aus dem Material der Universitätspolikliniken hinaus lässt sich nun und nimmer ein Urtheil abgeben. Man stelle sich vor, in welcher Weise dort Elektrotherapie getrieben wird, und man wird mir beistimmen, dass man auf diese Resultate kein Gewicht legen kann. Erstens geschieht

*) Vortrag, gehalten am 5. September 1893 im „Wissenschaftlichen Verein der Aerzte zu Stettin".

die Behandlung gleichsam en bloc; von einem Individualisiren kann dabei nicht die Rede sein. Ueberdies wird die Ausführung den Famuli und jüngsten Assistenten überlassen. Nur aus der Privatpraxis heraus kann man zu einem Urtheil über den Werth der Elektricität gelangen. Schon aus diesem Grunde müssen die peinlichsten Beobachtungen und sachgemässen Ausführungen eines C. W. Müller und A. Sperling mehr Anrecht auf Wahrscheinlichkeit besitzen als die allgemein gehaltenen Auslassungen von Möbius. Auch schon Brenner[1]) legte auf diese Thatsache Gewicht, da er beobachtet hatte, dass seine Resultate in der Privatpraxis viel bessere seien, als in der öffentlichen Klinik.

Aber auch das Gros der practischen Aerzte, wird man mir einwenden, weiss nur über Misserfolge bei Anwendung der Elektricität zu berichten. Zugegeben; allein die Ursache liegt nicht in der Elektricität selbst, sondern in der Handhabung derselben. Ich meinerseits glaube, dass hauptsächlich drei Factoren dazu beitragen, die Elektrotherapie in Misscredit zu bringen:

1. die ungenügende wissenschaftliche und practische Ausbildung der Aerzte auf dem Gebiete der Elektrotherapie,
2. das Operiren mit einem mangelhaften Instrumentarium,
3. die Behandlung von ausgesucht ungeeigneten Fällen.

Die Ausbildung des practischen Arztes auf dem Gebiete der Nervenheilkunde, und noch mehr auf dem der Elektrotherapie ist — seien Sie offen, meine Herren — als höchst mangelhafte zu bezeichnen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Diagnostik der Nerven- und Geisteskrankheiten, und im Besonderen die Therapie dieser Krankheiten durchweg auf den Universitäten gleichsam als Stiefkinder behandelt werden, und dass dementsprechend von einer Ausbildung des frisch gebackenen Aesculapjüngers in diesen Fächern nicht die Rede sein kann. In der Praxis findet derselbe aber weder die Zeit, noch, was noch wichtiger ist, die Gelegenheit, diese Lücke in seinem medicinischen Wissen auszufüllen. Was Wunder, dass über die geläufigsten Dinge in der elektrischen Behandluog der Nervenkrankheiten krasse Unwissenheit herrscht, die ihrerseits zu Misserfolgen führen muss. Die Elektrotherapie muss vielmehr erlernt werden, gerade so wie jede andere Wissenschaft oder Kunst. Erb[2]) stellt solche Vorkenntnisse als unbedingtes Postulat hin mit den Worten: „Einem jeden wird es von Nutzen sein, sich Kenntnisse in der Elektrotherapie zu erwerben, und wenn wir auch weit entfernt davon sind zu glauben, dass jeder Arzt die elektrische Untersuchung und Behandlung vollkommen beherrschen sollte, — das hiesse denn doch den Schultern dieses Vielbelasteten und Vielgeplagten allzuviel aufladen —, so ist es doch wohl kein ganz unbilliges Verlangen, wenn von jedem Arzte gefordert wird, dass er sich wenigstens einen Ueberblick über diese Gebiet verschafft habe, und dass er die Haoptindicationen der elektrischen Behandlung in den wichtigeren Krankheitsfällen richtig zu stellen wisse. Nur so wird er seinen Kranken den richtigen Dienst zur rechten Zeit zu leisten wissen." Viel schärfer äussert sich Hirt[3]) in dem gleichen Sinne. „Ueber die Behandlung mittels des elektrischen Stromes, vulgo Elektrisiren, existiren nämlich in manchen Kreisen wunderbare Vorstellungen: nicht bloa Laien, sondern — man darf dies getrost als Factum hinstellen — auch manche Aerzte sind der Ansicht, dass zum Elektrisiren nichts weiter erforderlich ist, als irgend ein stromerzeugender Apparat, dass, wenn ein solcher vorhanden sei die Anwendung desselben nicht den geringsten Schwierigkeiten unterliege, mit einem Worte, dass man das Elektrisiren nicht zu erlernen brauche, dass dies vielmehr Jeder ganz von selbst könne und verstehe. In dieser Vorstellung sieht man sogar Laien stromerzeugende, freilich meist nur Inductionsapparate kaufen und sich — sei es mit, sei es ohne Vorschrift des Arztes — selbst elektrisiren. Wenn man nur eine „Maschine" hat, das Weitere findet sich! Dass zwischen Elektrisiren und Elektrisiren derselbe Unterschied vorhanden sein kann, wie etwa zwischen Violinspielen und Violinspielen, dass es, um das letztere zu können, nicht ausreicht, sich eine Violine zu kaufen, dass man das Spielen vielmehr erst erlernen muss, dass, mutatis mutandis, dieselben Verhältnisse bezüglich des Elektrisirens bestehen, daran denken bei Weitem nicht Alle, vielleicht sogar nur die Wenigsten, und diesem Umstande ist es sicher mitzuzuschreiben, wenn die Erfolge oft genug himmelweit hinter den Erwartungen zurückbleiben. Trotzdem wird es immer Leute geben, welche „Curirens halber" elektrisiren, ohne eine Ahnung davon zu haben, und es

[1]) Brenner, Untersuchungen und Beobachtungen auf dem Gebiete der Elektrotherapie 1868/69.

[2]) Handbuch der Elektrotherapie. Leipzig, Vogel 1886.

[3]) Lehrbuch der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Stuttgart, Enke 1893.

Digitized by Google

werden sich auch, in Bewahrheitung eines alten gediegenen Sprichwortes, immer solche finden, welche, ohne die Befähigung des „Helfers" irgendwie zu prüfen, willig und vertrauensvoll die „Behandlung" über sich ergehen lassen." In dem gleichen Sinne, wie Erb und Hirt, lassen sich noch andere Autoritäten auf dem Gebiete der Elektrotherapie aus.

Gestatten Sie mir, Ihnen diese Fundamentalsätze für die elektrische Behandlung in Kürze vorzuführen; ich beschränke mich dabei darauf, nur den constanten (galvanischen) und den unterbrochenen (faradischen) Strom zu berücksichtigen, da die Spannungselektricität (Influenzelektricität) sich wohl nie in dem Maasse wie jene einbürgern wird.

1. Dem galvanischen Strome kommt eine viel tiefer greifende Wirkung zu als dem faradischen, der mehr oberflächlich und reflectorisch wirkt.

2. Der Leitungswiderstand der Haut spielt bei dem galvanischen Strome eine nicht unbedeutende Rolle; er nimmt bei längerer Einwirkung des Stromes ab.

3. Die Dichtigkeit des galvanischen Stromes ist bei gleicher Stromquelle von der Grösse der Eintrittsstelle in den menschlichen Körper, also von der Grösse der Elektroden abhängig. In der directen Verbindungslinie zwischen den beiden Polen liegen die Stromfäden, aus denen wir uns den Strom zusammengesetzt denken, am dichtesten zusammen; sogenannte Stromschleifen treffen indessen auch peripherisch gelegene Theile des durchströmten Körpers. Von diesem Gesichtspunkte aus hat man den elektrisch zu beeinflussenden Körpertheil möglichst zwischen die beiden Pole zu bringen.

4. Den Polen kommen grundverschiedene Eigenschaften zu. Der positive Pol, die Anode, wirkt schmerzstillend, gleichzeitig das Gewebe fest, hart, antiseptisch machend, der negative Pol dagegen, die Kathode, erregend, reizend, gleichzeitig gelatinös weich machend, fluidisirend. Es ist klar, dass ein Ausserachtlassen dieses elementaren Grundsatzes nicht nur nicht Heilerfolge, sondern sogar Misserfolge herbeiführen wird.

5. Die Stromdichte (D) wächst mit Vergrösserung der Stromstärke (J) und mit Verkleinerung des Elektrodenquerschnitts (Q), also $D = \frac{J}{Q}$. Um also denselben Effect zu erzielen, muss man bei grösseren Elektroden auch eine grössere Stromstärke in Anwendung bringen. Ebenso ist verständlich, dass man bei Galvanisation tiefer gelegener Organe grössere Platten und dementsprechend auch eine grosse Stromstärke benöthigen wird.

Neben den angeführten Grundprincipien aus der Elektrotherapie muss der Arzt in dem gleichen Maasse mit den Grundelementen der Elektrodiagnostik vertraut sein. Es ist selbstverständlich, dass er den normalen Verlauf der Nerven, also auch die sogen. motorischen Punkte kennt. Weiter muss ihm das Pflüger'sche Zuckungsgesetz und seine Uebertragung auf den lebenden Organismus, das elektrodiagnostische Zuckungsgesetz von Stintzing geläufig sein, dass nämlich bei immer stärker werdendem Strome zunächst der Kathodenschliessungszuckung (KSZ) in den meisten Fällen die Anodenschliessungszuckung (ASZ) auftritt und dass dann erst die Anodenöffnungszuckung (AOZ) bei weiter verstärktem Strome sich anreiht. Ein Abweichen von diesem Verhalten zeigt an, dass Nerven oder Muskeln erkrankt sind, und die Untersuchung auf Entartungsreaction hat dann festzustellen, in welchem Grade dies der Fall ist. Je nach dem dabei erhaltenen Befunde wird sich auch die Prognose gestalten.

Die Kenntniss aller der Vorgänge, die ich Ihnen in Kürze zu schildern versucht habe, hat, wie Sie einsehen werden, nicht nur theoretischen, sondern in noch höherem Grade practischen Werth.

Ein zweiter wichtiger Factor, von dem das Gelingen eines elektrotherapeutischen Eingriffes abhängt, ist ein ausreichendes und im guten Zustande gehaltenes Instrumentarium. „Wer sich nicht in den Besitz eines solchen setzen kann oder will, thut besser, sich aller Elektrotherapie zu enthalten." Diesen Grundsatz stellt Stintzing[4]) als Hauptbedingung für das Elektrisiren auf. Dieselbe Forderung machen die übrigen Elektrotherapeuten. Und worin besteht das elektrische Armamentarium eines practischen Arztes? Zumeist in einem klappernden Inductionsapparat, der in irgend einem verstaubten Winkel steht und nur, wenn alles Wissen des Arztes erschöpft ist, des „Versuches halber" aus seinem Versteck an's Tageslicht geholt wird. Und wie sieht er dann aus? Die Messingtheile von Grünspan, die Eisentheile von Rost, das Ganze von einer dicken Staubschicht bedeckt. Manchmal vergeht auch noch eine geraume Zeit, ehe es dem Arzt gelingt, das Ungeheuer in Gang zu bringen. Da muss es einen wenig vertrauenerweckenden, ich will nicht sagen, geradezu traurigen Eindruck auf den Patienten machen, wenn

[4]) Elektrotherapeutische Streitfragen. Wiesbaden, Bergmann 1892, S. 87.

der Arzt an seinem Apparate, von dem der Kranke Heilung erwarten soll, herumhantirt und sich nicht zurecht findet. Beim constanten Strome mehren sich die Schwierigkeiten. Positiver, negativer Pol, Elementenanzahl, Stromwender etc. sind im ersten Augenblick unklare Begriffe. Endlich ist der Apparat in Gang gesetzt; jedoch beim ersten Versuche schrickt der Patient zusammen: der elektrische Schlag erinnert ihn an den Funken, den er in der Schule oder auf dem Jahrmarkt schon einmal verspürt hat. Alle diese Umstände tragen dazu bei, die Elektricität beim Publicum in Misscredit zu bringen. Ich für meine Person halte das geschilderte Verfahren, d. h. das planlose Elektrisiren mit starken Strömen für einen Kunstfehler und würde auch vor Gericht gegebenen Falls keinen Anstand nehmen, in diesem Sinne mein Urtheil abzugeben.

Um die Elektricität in der Heilkunde mit Erfolg verwerthen zu können, bedarf der Arzt folgender Apparate:

1. einer constanten Batterie, die bequem zu handhaben und leicht auseinander zu nehmen, d. h. zu reinigen ist;

2. eines absoluten Galvanometers, d. h. eines Strommessers, der die Stärke des Stromes in Milli-Ampères — eine gewisse elektrische Kraft, die man zur Maasseinheit (Norm) erhoben hat — anzugeben im Stande ist;

3. eines Rheostaten, d. h. eines Instrumentes, welches die Aufgabe zu erfüllen hat, einmal Schwankungen in der Stromstärke möglichst zu verhüten, zum anderen kleine Differenzen in der Stromstärke zu ermöglichen;

4. einer Anzahl von Elektroden von bestimmter Grösse.

Die Nothwendigkeit dieses Instrumentariums, im Besonderen des Galvanometers und Rheostaten, ergiebt sich aus folgender Betrachtung. Ich gehe hierbei von der Voraussetzung aus, dass der Arzt methodisch elektrisiren, d. h. die Stromstärke nicht von dem eigenen Gutdünken, oder dem subjectiven Gefühl des Kranken abhängig machen will. Bei den üblichen constanten Batterien nun nimmt die elektromotorische Kraft bekanntlich von Tag zu Tag ab; ausserdem ist auch der Widerstand der Haut bei den einzelnen Individuen und auch bei einer und derselben Person zu verschiedenen Zeiten ein ganz verschiedener. Da nun die Stromstärke (J) von der elektromotorischen Kraft (E) und dem Widerstande der Haut (W) abhängig ist $\left(J = \frac{E}{W}\right)$, so leuchtet ein, dass man eines Apparates bedarf, um die Stromstärke controliren zu können, schon aus dem Grunde, damit man bei der nächsten Sitzung oder in ähnlichen Fällen dieselbe Stromstärke in Anwendung bringen kann. Dazu nun ist das absolute Galvanometer da. Man könnte hiergegen einwenden, dass die älteren Elektrotherapeuten ein solches noch nicht kannten und doch erfolgreich elektrisirten. Gewiss; allein das absolute Galvanometer wurde bei diesen durch die sorgsame Pflege der Batterie ersetzt, die es ermöglichte — R. Remak liess nachweislich seine Batterie jeden Abend reinigen und frisch füllen — annähernd immer die gleiche elektromotorische Kraft zur Verfügung zu haben.

Wie die Physiologie lehrt, erleidet ein Nerv während der galvanischen Durchströmung eine Veränderung hinsichtlich seiner Erregbarkeit. Dubois hat diesen Zustand als Elektrotonus bezeichnet; und zwar findet sich in der Nähe des negativen Poles ein Zustand erhöhter Erregbarkeit, der Katelektrotonus, in der Nähe des positiven Poles dagegen ein Zustand herabgesetzter Erregbarkeit, eine Erfahrung, die sich die Elektrotherapie zu Nutze gemacht hat, wie wir weiter unten noch sehen werden. Bei Oeffnen der Kette nun zeigt sich eine Umkehr der Erregbarkeitsverhältnisse. Hätten wir dementsprechend auf einen Nerven z. B. die Anode applicirt und hierdurch eine Beruhigung des Nerven erzielt, so würde diese bei plötzlicher Unterbrechung des Stromes in die entgegengesetzte Wirkung umschlagen. Um dies zu vermeiden, ist es von Nöthen, den Strom allmählich schwächer werden d. h. ausschleichen zu lassen. Diesen Zweck erfüllt der Rheostat. — Weiter wissen wir, dass Stromesschwankungen, wie sie bei Ausschaltung oder Einschaltung eines neuen Elementes auftreten müssen, allerlei unangenehme Empfindungen verursachen, die sich vor allem bei Galvanisation des Gehirns einstellen. Um solche zu verhüten, ist gleichfalls der Rheostat da, insofern diese Vorrichtung durch Ausschalten oder Einschalten von Widerständen ein Ein- und Ausschleichen des Stromes gestattet. „Hierauf ist grosses Gewicht zu legen und niemand, der das Ein- und Ausschleichen nicht technisch beherrscht", so äussert sich Hirt, „sollte zum Galvanisiren Kranker zugelassen werden."

Dass der Arzt schliesslich noch über eine Reihe von verschieden grossen Elektroden verfügen muss, ergiebt sich aus meinen Auslassungen über die Stromdichte als selbstverständlich. Das Material, aus dem dieselben hergestellt sind, bleibt sich gleich, wofern man nur darauf sieht, dass

Digitized by Google

eine Oxydation desselben ausgeschlossen ist. Ausserdem müssen die Elektroden biegsam sein, um sie der zu behandelnden Körperoberfläche möglichst dicht anschmiegen zu können. Ich für meine Person bevorzuge dünne Kupfer- oder Bleiplatten; Weiss (Centralbl. f. d. ges. Therapie 1892 No. 1) schlägt zu dem gleichen Zwecke übereinander geschichtete Stanniolplatten vor. Um Aetzung der Haut zu vermeiden, bekleide man die Elektroden mit Flanell oder dicker Leinewand und feuchte sie jedesmal vor dem Gebrauch, am besten mit schwacher Salzlösung, an. Ferner sorge man für möglichste Reinlichkeit der Elektroden (tägliches Ausbrühen in heissem, salmiakhaltigem Wasser); denn die Möglichkeit einer Uebertragung von Krankheitsstoffen (Contactwirkung und ausserdem kataphorische Uebertragung) liegt hier, wie wohl nirgend anders vor.

Wer diese Vorbedingungen, die ich Ihnen bisher geschildert habe, zum Elektrisiren nicht erfüllt oder erfüllen kann, der lasse lieber die Hand von einem Mittel, durch das er nur Schaden anrichten kann. Ich sprach am Eingange davon, dass die Misserfolge der Aerzte zum nicht geringen Theil an der Auswahl von zum Galvanisiren möglichst ungeeigneten Fällen liegen. Zumeist sind es nämlich die sogenannten „verpfuschten" Fälle, Kranke, die man mit allerlei möglichen und unmöglichen Medicamenten behandelt hat, ehe man sich zur Elektrotherapie entschliesst. Für die Elektrotherapie gilt aber als oberster Grundsatz: je früher das Leiden in Behandlung kommt, um so schneller und nachhaltiger wirkt sie.

Nachdem ich Ihnen, meine Herren, die Ursachen für die vielen Misserfolge bei Anwendung der Elektrotherapie entwickelt habe, gehe ich nunmehr zu einer Schilderung der üblichen Methoden des Galvanisirens über; ich verwahre mich aber ausdrücklich dagegen, dass ich Ihnen damit ein bestimmtes Schema octroyiren wollte. Denn nirgends ist das Individualisiren mehr am Platze als in der Elektrotherapie.

Man könnte mir sogleich einwenden, dass hinsichtlich der Methode unter den Elektrotherapeuten selbst keine Einheit besteht. Wer dies allen Ernstes behaupten wollte, der beweist, dass er das Gebiet nicht beherrscht. Denn über die Grundelemente, die ich auch Ihnen vorgeführt habe, sind die Fachgenossen, wofern sie die Sache wissenschaftlich, rationell betreiben, wohl einig. Freilich ist es nicht angängig, nach dem sogenannten Schema F zu schematisiren, wie ja wohl nirgends in der Heilkunde. Die Hauptsache bleibt immer, dass rationell, nicht planlos elektrisirt wird. Treffend urgirt dies Hirt mit den Worten: „Von einem bestimmten Gesichtspunkte, nach einer bestimmten Methode, mit einem Worte rationell muss gearbeitet werden, wenn anders man die Gefahr vermeiden will, aus einem denkenden Elektrotherapeuten ein planlos elektrisirender Charlatan zu werden, dem es völlig gleichgiltig ist, ob er mit constantem oder faradischem Strom arbeitet, und für den die ihm meist völlig unbekannte Stromwirkung ohne jede Bedeutung bleibt." Aus diesem Grunde ist es auch nicht angängig, Laien den elektrischen Apparat in die Hände zu geben, wie es leider recht häufig geschieht. Man schädigt dabei nicht nur den Kranken, sondern auch der Würde des Arztes und der Behandlung. „Das Bewusstsein", so äussert sich Windscheid[5]) über diesen Punkt, „dass eine Naturkraft durch menschlichen Scharfsinn der Wissenschaft zugänglich gemacht worden ist, soll in dem Arzte auch das Gefühl des Stolzes erwecken, und dieser Stolz soll ihn davor bewahren, Unberufenen diese mühsam gehändigte Naturkraft anzuvertrauen." Die Ausführung der Elektrotherapie darf einzig und allein nur dem Arzte überlassen bleiben. Denn, um es noch einmal zu betonen, das Individualisiren ist beim Elektrisiren die Hauptsache; nichts ist schädlicher für den Erfolg als „schablonenhaftes Abelektrisiren". Dies trifft besonders hinsichtlich der Stromdichte zu.

Schon Erb erkannte die Wichtigkeit dieses Satzes an, der er mit den Worten Ausdruck verlieh: „Von sehr grosser Wichtigkeit ist die Wahl der richtigen Stromstärke resp. Stromdichtigkeit — mit anderen Worten die Wahl der richtigen Stromdosis; dieselbe ist gewiss für den Erfolg der Behandlung von hervorragender Bedeutung und muss nach der Art und dem Sitz der Krankheit, nach der Dignität des zu behandelnden Körpertheils, nach der Individualität, Reizbarkeit u. s. w. der Kranken jeweils verschieden gewählt werden." Der bekannte Elektrotherapeut C. W. Müller[6]) in Wiesbaden ist nun auf Grund langjähriger Erfahrungen zu dem Resultat gekommen, dass die angewandte Durchschnittsstromdichte ungefähr $^1/_{18}$ betrug, d. h. auf 18 qcm Elektrodenquerschnitt 1 Milli-Ampère. Natürlich ist dies nur die mittlere Stromdichte, d. h. diejenige, die man in den meisten Fällen mit Erfolg anwenden wird;

[5]) Die Anwendung der Elektricität in der medicinischen Praxis. Leipzig, Naumann 1893.

[6]) Beiträge zur practischen Elektrotherapie. Wiesbaden, Bergmann 1891.

indessen bleibt damit nicht ausgeschlossen, dass auch geeigneten Falls stärkere oder schwächere Stromdichten nutzbringend sein werden. Diese Durchschnittsstromdichte, die mit der bis dahin üblichen Auffassung von den „starken Strömen" im schroffen Widerspruch steht, findet heutigen Tags wohl allenthalben von Seiten namhafter Elektrotherapeuten Anerkennung und Nachahmung. So äussert sich auch Hirt: „Sicher ist, dass diese Stromdichte (scil. $^1/_{18}$—$^1/_{20}$) meist gut vertragen wird und therapeutisch Nennenswerthes leistet, wobei jedoch nicht zu vergessen ist, dass oft auch mit schwächerer oder erheblicherer Stromdichte die Heilresultate erzielt werden . . . Die Hauptsache bleibt immer, dass der elektrisirende Arzt stets von der Stromstärke resp. Stromdichte unterrichtet ist. Er muss den Strom dosiren, wie er jedes Medicament dosirt, und um dies zu können, muss er im Besitze eines zuverlässigen absoluten Galvanometers sein, ohne welches niemals ein galvanotherapeutischer Eingriff vorgenommen werden soll." Sie werden wissen, meine Herren, dass A. Sperling[7]) in Berlin in neuerer Zeit ganz schwache Stromdichten von sogar nur $\frac{0,5}{50}$ vorgeschlagen hat, die er sich in den meisten Fällen bewähren sah. Sporling hatte nämlich beobachtet, dass die in den Lehrbüchern empfohlenen Stromstärken schon genügen, um in gewissen Fällen die Gesundheit eines Menschen empfindlich zu beeinträchtigen, beziehungsweise einen vorhandenen Krankheitszustand erheblich zu verschlimmern, ja derartig zum Schlechten zu gestalten, dass eine Wiederherstellung nur mit Mühe zu gewinnen ist. Es giebt ja bekanntlich sogenannte elektrosensitive Naturen, die schon bei den geringsten Stromstärken sehr lebhafte Missempfindungen (Ohnmachtsanfälle, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Hitzegefühl, Schwindel, Zunahme der Schmerzen u. a. m.) haben, die stunden-, selbst tagelang nachklingen (Alt, Sperling[8]), Müller); ich selbst habe einige wenige derartige Kranken behandelt, von denen selbst Stromdichten von $\frac{0,1}{50}$ nicht vertragen wurden. Wenn auch nicht alle Menschen so elektrosensitiv sind, so kann man doch getrost behaupten, dass das Gros derselben, darunter auch mitunter recht robuste Naturen, auf schwächere elektrotherapeutische Eingriffe von $^1/_{18}$ Dichte schon lebhaft reagiren. Auch ich habe mir daher zum Grundsatz gemacht, mit geringen Stromdichten nach dem Vorgange von Sperling in jedem Falle zu beginnen und erst bei länger andauernder Erfolglosigkeit dieselben zu steigern; jedoch muss auch ich gestehen, dass ich zumeist mit Stromdichten von $\frac{0,2—0,5}{50}$ befriedigende Erfolge erziele. Hirt erkennt ja, wie ich schon anführte, die Berechtigung solcher schwachen Ströme auch an, und verschiedene Elektrotherapeuten haben sie sich, wie mir Sperling mittheilte, schon zu eigen gemacht. Die Misserfolge, die von einigen namhaften Neurologen, z. B. Möbius, erzielt worden sind, mögen vielleicht auch durch die Anwendung zu starker Ströme — Galvanometer und Rheostat vorausgesetzt — bedingt sein.

Ueber die Dauer der Galvanisation in jeder Sitzung kann kein Zweifel bestehen. 1—2 Minuten genügen nach Sperling's und meinen Erfahrungen, um den Effect in den meisten Fällen sogleich zu erkennen; bei Galvanisation des Gehirns wird sich empfehlen, die Sitzung noch kürzer zu bemessen; hingegen ist es bei ganz localer Behandlung erlaubt, dieselbe länger andauern zu lassen. Hinsichtlich der Häufigkeit der Sitzungen lassen sich keine allgemein gültigen Vorschriften geben; hier entscheidet die Individualität. Als Regel gilt, nicht eher einen neuen elektrotherapeutischen Eingriff vorzunehmen, als bis der erste abgeklungen, die Reaction des Körpers abgelaufen ist, was im Durchschnitt 1—2 Tage, manchmal auch länger dauern dürfte.

Neben der Stromdichte ist die Application der Elektroden von Wichtigkeit. Erb sagt: „In der richtigen Auswahl der Elektroden, sowohl in Bezug auf ihre Grösse, als den Ort der Anlegung liegt die Quintessenz nicht blos der elektrotherapeutischen, sondern ebensogut der elektrodiagnostischen Technik." Hinsichtlich der Anlegung der Elektroden unterscheidet man bekanntlich eine Gehirngalvanisation (die eine Elektrode auf die Stirn, die andere im Nacken oder beide so angelegt, dass ihre Verbindungslinie mit der Sagittalaxe einen Winkel bildet), eine Rückenmarksgalvanisation (die eine Elektrode auf das Brustbein, die andere über die verschiedenen Partien längs der Wirbelsäule, oder, was mir wenigstens weniger vortheilhaft zu sein scheint, beide Elektroden in gewissen Abständen über der Wirbelsäule aufgesetzt, eine Galvanisation am Halse, auch unrichtiger Weise Sympathicusgalvanisation genannt (die eine Elektrode auf die Gegend des 5.—7. Halswirbels, die andere

[7]) Elektrotherapeutische Studien. Leipzig, Th. Grieben. 1892.

[8]) Elektroth. Studien cf. oben; Sperling, die therapeutische Bedeutung der minimalen galvanischen Ströme. Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 18 und 19.

am Halse unterhalb des Kieferwinkels oder über die Incisnra sterni) und eine peripberische Galvanisation (die eine Elektrode auf den Nervenplexus, die andere auf die motoriscben Punkte aufgesetzt oder die Stellung der Elektroden in der Weise, dass sie den zu beeinflussenden Körpertheil zwiscben sicb baben). Icb übergehe die Einzelheiten in diesen Methoden und verweise Sie auf die einschlägigen Lehrbücher, von denen icb Ihnen als jüngst erschienene die von Hirt[9]), Sperling[10]), Windscheid[11]) und Alt-Schmidt[12]) empfehle.

[Schluss folgt.]

(Aus dem Kreiskrankenhause in Apenrade.)

Zur Charakteristik des Dermatols.

Von

Dr. O. Wiemer in Apenrade.

Keines der zahlreichen Antiseptica der letzten Jahre hat sich so allgemeinen Eingang zu verschaffen gewusst, wie das von den Erfindern mit „Dermatol“ bezeicbnete basiscb-gallussaure Wismuth. In einer Menge von Aufsätzen finden wir die mit dem neuen Mittel anf den verschiedensten Gebieten der medicinisceben Praxis gemacbten Erfabrungen niedergelegt. Dieselben sprecben fast ausnahmslos zu Gnnsten des Präparates. Eine übersicbtliche Zusammenstellung dieser Veröffentlicbungen in deutschen und ausländischen Zeitscbriften findet sicb in No. 47 der Berliner klinischen Wochenscbrift vom Jabre 1892[1]). Dieselbe enthält alles, was über die Eigenscbaften und die Anwendung des Dermatols seitber bekannt geworden ist.

Wenn icb nun zu dem reichbaltigen Material noch beizusteuern beabsichtige, so veranlasst mich dazu die Wahrnehmung, dass die Litteratnr noch einige Lücken bezüglich der Charakteristik des Dermatols enthält. Icb möcbte desbalb über Erfahrungen berichten, welche icb in der operativen Chirurgie mit demselben machen konnte. Dabei will ich keineswegs eine erscböpfende Daretellung aller Eigenecbaften des Präparates geben, sondern nur eeitber weniger beachtete oder übersehene Eigenthümlichkeiten deseelben bervorheben.

I.

Die von den verechiedenen Autoren bei Anwendung dee Dermatols gegen die mannigfaltigen Affectionen gemachten günstigen Erfabrungen kann ich auf Grund zahlreicher Beobachtungen und hundertfältiger Application durchweg bestätigen. Namentlich hat sicb mir seine Empfeblung bei Verbrennungen böberen Grades, bei Beingescbwüren mit begleitenden nässenden Ekzemen als berechtigt erwiesen; auch kann icb seinen fördernden Einfluss auf die Narbenbildung bei granulirenden Wundflächen, auf die Herabsetzung abnorm gesteigerter Secretion bei eiternden Wunden hervorheben. Wirkungslos dagegen erscbien ee mir, gleich früheren Beobacbtern, bei Bekämpfung tuberculöser Processe und fötider Zersetzungsvorgänge. Das eigentlicbe Anwendungsgebiet des Dermatols scheint mir aber nicbt in der angefübrten Richtung zu liegen, da wir aucb mit anderen Mitteln und auf andere Weise den gleicben Effect zu erzielen im Stande sein dürften. Icb bin vielmebr mit R. Ascb[2]) der Ansicht, dass das Dermatol ein Mittel sui generis, mit ganz specifischen Eigenschaften ist, die es mit keinem der gebräucblicben Antiseptica tbeilt. Es besitzt vor allen anderen Antisepticis die Eigenthümlichkeit, dass es den Wundbeilungsprocess in einer auffallenden Weise bescbleunigt, dass es scbneller als alle bekannten Wnndheilmittel eine Verklebung der Wundflächen bewirkt und dabei jede Art von Reizerscheinungen von Seiten der Gewebe vermissen lässt. Diese günstige Beeinfluseung des Heilungsverlaufs namentlich friecber Wunden durch Application des Dermatols ist auf dessen eminent austrocknende Wirkung zurückzufübren.

Den Schwerpunkt der Wundbehandlung legt die Antisepsis auf die Vernicbtung der in die Wunde etwa hineingelangten patbogenen Mikroorganismen durch Einfübrung antiseptiscber Substanzen in die Wunde: man desinficirt die Wunde durch Irrigation mit Carbolsäure-, Sublimat-, Solveollösungen, bestreut sie zu demselben Zweck mit Jodoform, Jodol, Borsäure, Zinkoxyd oder anderen Mitteln. Die Folgen solcher Maassnahmen sind häufig, fast regelmässig locale Irritationen der bespülten oder bestreuten Gewebe. Diese, je nacb Art und Concentration des benutzten Antieepticums, mehr oder weniger intensive Gewebsreizung veranlasst wiederum eine abnorm gesteigerte

---

[9]) cf. oben.

[10]) Lehrbnch der Elektrotherapie. Leipzig, Abel 1893.

[11]) cf. oben.

[12]) Taschenbuch der Elektrodiagnostik nnd Elektrotberapie. Halle, Knapp 1893.

[1]) Dr. R. Heinz (Breslau): Das Anwendungsgebiet des Dermatols. Berl. klin. Wochenschrift 1892, No. 47.

[2]) Dr. R. Asch (Breslau): Die Verwendbarkeit des Dermatols in der gynäkologischen Praxis. Centralblatt für Gynäkologie 1892, No. 1.

Production von Wundsecreten. Eine solche Secretansammlung in antiseptisch behandelten Wunden kann sowohl die primäre Verlöthung der Wundflächen stören und verhindern, als auch bei Ansiedelung und Entwickelung von Entzündungserregern zur Infection der Wunde Veranlassung geben. Die moderne Chirurgie vermeidet deshalb in der aseptischen Wundbehandlungsmethode jegliche Irritation der Gewebe durch Bespülung der Wunde mit antiseptischen Flüssigkeiten oder durch Auftragen pulverförmiger Trockenantiseptica. Sie macht diese Proceduren dadurch entbehrlich, dass sie durch geeignete Vorkehrungen alle entzündungerregenden Stoffe gänzlich von der Wunde fernhält. Die correcte Handhabung der aseptischen Wundbehandlungsmethode setzt aber ein geschultes Personal und zum Theil kostspielige und complicirte Einrichtungen voraus, wie wir sie jetzt nur in wenigen Krankenhäusern vorfinden. In der Privat-, besonders der Landpraxis aber kann vorläufig von einer ernsthaften Durchführung derselben noch keine Rede sein. Hier stellen sich bei unserer noch unvollkommenen Kenntniss der Mittel zur Verfolgung der Infectionskeime unüberwindliche Schwierigkeiten dem Bestreben entgegen, alle Objecte keimfrei zu halten, welche bei einer Operation mit der Wunde in Berührung kommen können. In vielen Fällen aber kann auch bei günstigen Aussenverhältnissen das Eindringen von Mikroorganismen in eine Wunde nicht sicher verhütet werden. Bei Operationen im Munde, Rachen, Rectum, bei vielen gynäkologischen Eingriffen, wie Prolapsoperationen, Dammplastiken, ferner bei Operationen im Bereich von Fisteln, Geschwüren u. s. w. ist die Wunde der Gefahr einer nachträglichen Infection ausgesetzt.

Die aseptische Wundbehandlungsmethode ist daher in der jetzt üblichen Form nur für enggezogene Kreise anwendbar. Ueberall nun, wo entweder die Einrichtungen zur Ausübung der reinen Asepsis fehlen, oder die örtlichen Verhältnisse der Wunde eine Verhütung der Wundinfection nicht gewährleisten, lässt sich mit Hülfe des Dermatols eine schnelle, primäre Verklebung der Wundflächen erzielen mit derselben Sicherheit des Erfolgs, wie bei den nach den Principien der strengen Asepsis versorgten Wunden.

Ich habe das Dermatol in zweierlei Form angewandt: als Streupulver in Substanz und als 10proc. Dermatolgaze. Letztere hat vor anderen imprägnirten Gazen den Vorzug, dass sie ohne Zersetzung oder Herabsetzung ihrer Wirkung in strömendem Wasserdampf von wenigstens 100° C. sterilisirt werden kann. Ich lasse deshalb vor jeder Operation auch die zur Verwendung kommenden Compressen und Tupfer aus Dermatolgaze genau wie alles übrige Verbandmaterial im Lautenschläger'schen Sterilisator der Wirkung des strömenden Wasserdampfes aussetzen. Es hat dies den in die Augen springenden Vortheil, dass etwaige Verunreinigungen durch die Manipulationen bei der Herrichtung der Gaze in der Fabrik oder bei der Anfertigung der Tupfer und Compressen im Krankenhause gänzlich unschädlich gemacht werden, eine Uebertragung pathogener Keime auf Wunden durch inficirte Verbandstoffe somit ausgeschlossen ist. Diesem Verfahren lässt sich bekanntlich die Jodoformgaze nicht unterwerfen.

Das von mir in den letzten Jahren geübte Operationsverfahren steht seinem Wesen nach zwischen Antisepsis und Asepsis. Der eigentlichen Antiseptica bediene ich mich nur vor der Operation zur Desinfection der Hände und des Operationsterrains (Fürbringer'sche Methode), zum Einlegen des vorher in kochender Sodalösung sterilisirten Instrumentariums (0,3 proc. Solveollösung), zum Aufbewahren präparirten Catguts und der Nähseide (absoluter Alkohol). Alles Verbandmaterial, Tupfer, Gazebäusche, Binden, ferner Handtücher, Operationskittel, Decken u. s. f. werden in strömendem Wasserdampf unmittelbar vor der Operation sterilisirt. Während der Operation ist die übliche Verwendung der Antiseptica ausgeschlossen; insbesondere unterbleibt jede Berieselung der Operationswunde mit Sublimat- oder Carbollösungen; auch von einer Abschwemmung mit physiologischer Kochsalzlösung nehme ich gänzlich Abstand. Zum Abwischen des Blutes dienen mir apfel- bis faustgrosse Bäusche von sog. Zellstoffwatte (Lieferant Feierabend i. Niedernhausen i. T.) mit einer Hülle aus sterilisirter Dermatolgaze; dieselben haben eine ausgezeichnete Aufsaugungsfähigkeit. Die Blutstillung geschieht mit peinlicher Genauigkeit, sodass bei Beendigung der Operation die Wunde vollständig trocken erscheint. Vor Anlegung der Naht bepudere ich die ganze Wundfläche bis in die letzten Nischen ausgiebig mit Dermatolpulver und bringe letzteres noch durch Einreiben mit den Fingern in innigen Contact mit der frischen Wundfläche. Alsdann fülle ich — in Anlehnung an das Verfahren Neuber's[3]) — die ganze Wunde mit Dermatolgaze aus. „Darüber nähe ich die Wundränder genau und in kurzen Abständen

[3]) Dr. G. Neuber (Kiel): Zur Technik der aseptischen Wundbehandlung. Centralblatt für Chirurgie 1892, No. 19.

zusammen, lasse nur je nach Ausdehnung des Schnittes an einer oder an zwei Stellen etwa $1^1/_2$ cm lange Oeffnungen, nehme alsdann mehrere Gazebäusche, lasse mit denselben die Wunde von den Seiten her gegen die noch vorhandenen Nahtlücken hin comprimiren, ziehe nun unter andauernd starkem Drucke von aussen die Gaze aus der Wunde heraus und erreiche auf diese Weise einen hermetischen Abschluss" (Neuber loc. cit.). Ueber die so versorgte, weder irrigirte, noch drainirte, fest geschlossene Wunde kommt zunächst eine Schicht Dermatolpulver, dann ein gut comprimirender Verband, der, aus einer einfachen Lage Dermatolgaze und einer dicken Schicht Zellstoffwatte bestehend, durch Cambrichinden fixirt wird.

Die in der beschriebenen Weise behandelten Wunden zeigen regelmässig einen ausnehmend günstigen Heilungsverlauf. Die Secretion der Wunde ist stets — exacte Blutstillung vorausgesetzt — eine minimale, so dass der ursprüngliche Verband in der Regel wochenlang, meist bis zum Eintritt definitiver Heilung, liegen bleiben kann. Diese geringfügige Secretion macht auch die Anwendung der colossalen Occlusivverbände überflüssig, wie sie bei dem antiseptischen Verfahren angewandt werden, um den häufigen Verbandwechsel entbehrlich zu machen.

Die Resultate der Dermatolbehandlung bei frischen, nicht inficirten Wunden stellen sich den bei ausgebildetem aseptischen Verfahren erzielten ebenbürtig zur Seite. Vor Allem erweist sich die Heilungsdauer gegenüber den antiseptisch behandelten Fällen als eine wesentlich kürzere. Beispielsweise bedarf es zur Ausheilung bei Mammaamputation mit Ausräumung der Achselhöhle einer Frist von $2^1/_2$ Wochen gegen 4 Wochen früher, bei Oberschenkelamputation einer solchen von 3 gegen 6 früher. Diese augenfällige Abkürzung des Heilverfahrens führe ich zurück auf die Unterlassung der Irrigation einerseits, die Anwendung des Dermatols andererseits. Das Dermatol ist kein eigentliches Antisepticum oder doch nur ein sehr schwaches; es ist aber im Stande, die mit ihm imprägnirten Wundflächen gegen die Einwirkung der Mikroorganismen widerstandsfähig zu machen und zwar auf längere Zeit. Ich habe constatiren können, dass das zwischen die Wundflächen gebrachte Dermatol noch nach 5 und 6 Tagen mit den Geweben in Contact war. Eine völlige Resorption war also noch nicht erfolgt. Dieser ausserordentlichen Dauerwirkung in Verbindung mit seiner adstringirenden Eigenschaft verdankt das Präparat die Fähigkeit, die Wunde auch vor den secundären Eiterungen zu schützen, welche wir so oft nach streng durchgeführter antiseptischer Wundbehandlung eintreten sehen.

Meine seitherigen Beobachtungen berechtigen mich zu dem Schlusse, dass wir in dem Dermatol ein werthvolles Hülfsmittel haben, die aseptische Wundbehandlung auch auf solche Fälle auszudehnen, welche wir seither theils wegen unvollkommener äusserer Einrichtungen, theils wegen der örtlichen Verhältnisse der Wunde, nach den Grundsätzen der Antisepsis zu behandeln genöthigt waren.

Sind bereits Zersetzungsvorgänge in der Wunde eingetreten, hat eine Behandlung derselben nach dem geschilderten Verfahren natürlich keine Aussicht auf Erfolg. In diesen Fällen sind die kräftigeren Antiseptica nach wie vor am Platze.

II.

Die seitherigen Beobachter vindiciren dem Dermatol die Eigenschaft absoluter Ungiftigkeit, welche es gestatten soll, dasselbe in ganz grossen Quantitäten sorglos auf Wunden zu bringen. Zum Nachweis dieser Ungiftigkeit verabreichte Dr. Heinz Kaninchen und Hunden mehrere Tage hindurch grosse Mengen, bis 5 g *pro dosi*, durch die Schlundsonde; ferner wurden 2 bis 5 g in's Unterhautzellgewebe in auf dem Rücken der Thiere angebrachte Hauttaschen applicirt; schliesslich wurde auch in die Peritonealhöhle Dermatol in reichlicher Menge gebracht. Keines der Thiere hat krankhafte Symptome gezeigt; ebenso wurde nach Tödtung derselben jeder pathologische Befund vermisst. Auch ist bei der practischen Verwendung am Menschen in den vielen Hunderten klinischer Versuche eine Andeutung von Vergiftung nicht zu Tage getreten. Die Unlöslichkeit und Beständigkeit des Dermatols soll — gegenüber anderen Wismuthverbindungen — jede resorptive und toxische Wirkung ausschliessen. Die einzige angebliche Dermatolvergiftung erwähnt Weismüller[4]). Nach den Mittheilungen von Heinz handelt es sich dabei jedoch wahrscheinlich um ein unreines Präparat; das reine „Dermatol-Höchst" soll eine völlige Ungiftigkeit des Mittels auch bei reichlichster Anwendung an sehr resorptionsfähigen Organen garantiren. Meiner Meinung nach liegt bei den Weismüller'schen Fällen gar keine Dermatol-Intoxication vor, da es sich

[4]) Berliner klin. Wochenschrift 1891, No. 51.

lediglich um locale Reizerscheinungen (Bläschenausschlag) mit davon abhängigem leichten Eruptionsfieber handelt. Diese sind alles andere, nur keine Vergiftungserscheinungen mit Dermatol.

Demgegenüber verfüge ich über eine Beobachtung, welche weit eher als typische Dermatolvergiftung anzusprechen ist. Der Fall ist in Kürze folgender:

Frau M. aus K., 54 Jahre alt, leidet an einem intraabdominellen Tumor, der sich bei der Laparotomie am 8. Juni 1892 als carcinomatös degenerirtes Ovarialcystem mit secundärem Uebergreifen auf Mesenterium und Darmserosa erwies. Bei der durch vielfache Verwachsungen erschwerten Ablösung des Tumors aus seiner Umgebung riss eine mit demselben durch Geschwulstmasse verlöthete Dünndarmschlinge ein; es kam zu einer Darmperforation. Ich führte an dieser Stelle sofort die circuläre Resection eines etwa handbreiten Stückes des Darmrohres aus und vereinigte die Darmlumina durch eine doppeltreihige, fortlaufende Seidennaht der Serosa. Auf die so behandelte Darmschlinge trug ich eine reichliche Menge Dermatol auf, ebenso auf die umgebenden Abschnitte des Mesenteriums, die nach Ablösung des Tumors etwas blutenden Adhäsionsflächen des Peritoneums, sowie den in's kleine Becken versenkten breiten Stiel des Tumors. Im Ganzen mochten dabei etwa 8 bis 10 g Dermatol verbraucht sein. Drei Tage nach der Operation traten bei der Patientin Erscheinungen auf, welche zweifellos auf die reichliche Menge des eingebrachten Dermatols zurückgeführt werden mussten. Dieselben bestanden in ziemlich heftigem Darmkatarrh, Eiweissgehalt des Urins und einer sehr charakteristischen Stomatitis. Sie war ausgezeichnet durch Schwellung des Zahnfleisches, der Zunge und der Wangenschleimhaut, Lockerung fast sämmtlicher Zähne und intensive Schwarzfärbung des Zahnfleischrandes und derjenigen Partien der Zunge, welche zwischen die Zahninterstitien prominirten. Diese auffallende Schwarzfärbung blieb noch wochenlang nach dem bald erfolgenden Rückgang der übrigen Symptome bestehen.

Es kann kein Zweifel obwalten, dass es sich hier um eine typische Wismuthintoxication gehandelt hat, wie sie analog auch bei Anwendung von Wismuthsubnitrat zur antiseptischen Wundbehandlung beobachtet worden ist.

Diese Wahrnehmung lässt daher auch bei der Dermatolbehandlung Vorsicht geboten erscheinen, namentlich wenn es sich um so energische Resorptionsmechanismen handelt, wie beim Peritoneum.

Asa foetida in der geburtshülflichen und gynäkologischen Praxis.

Von

Dr. Nicolss Warman in Kielce, Russ.-Polen.

Bei weit vorgeschrittenen Fehlgeburten, bei denen wegen einer starken Erweiterung des Gebärmutterhalses eine normale Beendigung der Schwangerschaft nicht mehr erwartet werden kann, bestehen in jedem Falle ganz genaue Indicationen für unsere Therapie. Verläuft der Fall regulär, so erreichen wir durch die rein exspectative Methode öfters viel bessere Erfolge, als durch Anwendung von mannellen oder instrumentellen Maassnahmen; haben wir es aber mit lebensgefährlichen Symptomen, wie starker Blutung und Fieber zu thun, so werden wir zu einer Ausräumung des Uterus schreiten müssen.

Ganz andere Verhältnisse sind durch solche Fälle geschaffen, wo es sich um eine protrahirte Blutung bei geschlossenem Muttermund handelt; das sind Fälle, die wir mit dem Namen Abortus imminens bezeichnen.

Für die sichere Diagnose eines beginnenden Abortus haben wir in der Mehrzahl der Fälle keinen festen Anhaltspunkt. — Findet die Blutung in den ersten 4 Monaten statt, was häufig vorkommt, so wissen wir weder etwas über den Zustand und das Leben der Frucht, noch ob und inwieweit ihre Ernährung gelitten hat. In Folge dessen ist es äusserst schwer, eine passende Therapie einzuleiten. Wegen der Schwierigkeit der Diagnose des fötalen Todes oder irgend einer Entartung des Eies sollen wir nach Schroeder's Rath stets so handeln, als ob die Frucht lebe.

Schroeder's Vorschrift lautet: unausgesetzte Rückenlage, bis die Blutung mehrere Tage sistirt, einige kräftige Dosen Opium per os oder anum. In manchen Fällen kommt man sehr gut hiermit aus, öfters aber sehen wir, dass nach einer vorübergehenden Besserung des Zustandes von Neuem wieder eine Blutung auftritt. Kleine Dosen von Opium lassen im Stich, kräftige können auf die Dauer nicht gebraucht werden, und so leben wir dann in der Sorge, dass bei dem bis jetzt ruhig verlaufenden Fall durch eine plötzlich eintredende Blutung das Leben der Kranken mit einem Mal gefährdet werden kann.

Ausser diesen Fällen von Abortus imminens sehen wir häufig Fälle von Abortus habitualis, die ohne einen nachweisbaren pathologischen Zustand der Mutter entstehen und für die wir als ätiologisches Moment eine gesteigerte Reizbarkeit des Uterus annehmen müssen, so dass geringe Anläese, die auf andere Schwangere ohne Einfluss sind, bei diesen Patienten zum Abortus führen. Auch in diesen Fällen reichen wir mit unserer Therapie nicht aus.

Durch diese Thatsache veranlasst, wandte ich mich sehr gern der von italienischen Collegen für dicse Zustände empfohlenen Asa foetida zu.

Digitized by Google

Die ersten sechs Fälle von Abortus imminens gaben mir ein völlig negatives Resultat. Fünf Fehl- und eine Frühgeburt traten in einem Zeitraum von 5 Stunden bis 21 Tagen ein. Nichtsdestoweniger gab ich die Versuche nicht auf, denn erstens dauerte die Blutung schon bei allen diesen Kranken durchschnittlich etwa 2 Wochen, was für die weitere Dauer der Schwangerschaft sehr ungünstig ist, und zweitens war eine sedative Wirkung des Mittels auf die Innervation der Gebärmutter deutlich zu beobachten gewesen. Mit der Anwendung des Mittels liessen die Blutungen bedeutend nach, die Kreuz- und Leibschmerzen blieben vollständig aus und traten erst kurz vor der Lösung des Inhalts der Gebärmutter auf. Nach der Austreibung der Frucht und Eihäute kam es kein einziges Mal zu einer Blutung, und der weitere Verlauf (das Wochenbett) sprach dafür, dass die Lösung des Gebärmutterinhalts eine vollständige war. — Die Wirkung der Asa foetida schien mir bei dem Abortus imminens eine sehr günstige zu sein im Vergleich mit den sonst üblichen Mitteln. Der Verlauf des Processes, mag er auch noch so stürmisch begonnen haben, wird mit der ersten Dose des genannten Mittels ein ruhiger; man erhält den Eindruck, dass die Lösung des Uterusinhaltes ohne jeden Reizzustand, ohne heftige Contractionen dieses Organs vor sich geht.

Wenn wir eine normale Geburt mit der Fehlgeburt vergleichen, so ist bei der ersten ein physiologischer Impuls (Reife der Frucht), bei der zweiten aber ein pathologischer als Ursache anzunehmen. Das Endresultat beider Processe ist ein und dasselbe, d. h. die Gebärmutter, durch ihren Inhalt gereizt, übernimmt auf reflectorischem Wege die Austreibung der Frucht. Der Schwerpunkt der Frage, warum der Abort wegen öfterer und stärkerer Blutungen mehr als eine Geburt zu fürchten ist, scheint in der Lösung der Eihäute zu liegen. Während die Lösung am Ende der Schwangerschaft unter sehr günstigen Bedingungen, die von der Natur geschaffen werden, verläuft, ist sie bei der Fehlgeburt eine vorzeitige und unerwartete. Findet die Unterbrechung der Schwangerschaft vor dem 4. Monate statt, so geht die Lösung des Fruchtsackes mit der oberflächlichen Reflexa, die mit der Vera noch nicht vereint ist, viel leichter vor sich, jedoch bedrohen die Kranken häufige Nachblutungen, die durch die Abschälung der Vera verursacht werden. Sind aber die beiden Deciduen verwachsen, so sind starke Blutungen durch die Ablösung der Vera leicht zu erklären. Unsere Hauptaufgabe bei der Behandlung des Abortus imminens besteht darin, die reflectorische Erregbarkeit der Gebärmutter herabzusetzen, damit die Lösung des Eisackes durch entsprechende Veränderungen in den Decidualgefässen genug Zeit für sich finde. Durch kein einziges Mittel konnte ich diese meine theoretischen Erwägungen so in der Praxis erfüllt sehen, wie durch Asa foetida. Einen Beweis dafür liefern uns 56 Fälle, bei denen es sich in 40 ganz sicher um eine im 3.—5. Monate unterbrochene Schwangerschaft handelte; in den anderen bestand nur der Verdacht einer Schwangerschaft wegen zu kurzer Dauer derselben. Von den sämmtlichen Kranken kam es nur bei dreien zu einer reichlicheren Blutung, durch die ich zur Tamponade der Scheide und der Cervix genöthigt wurde, sonst konnte ich jegliches Zuthun entbehren.

Bei drohender Fehlgeburt stand ich bald davon ab, die Asa foetida, wie es Turazza angegeben hat, in Pillen zu verabreichen, sondern verordnete Klysmen (25—30 Tropfen Tinct. Asa foetida in 2—3 Esslöffel Wasser), die ich stets von der Hebeamme geben liess. Auf diese Weise verabreicht scheint das Mittel viel besser zu wirken. — Bei beiden Formen der Application konnte ich nie trotz längeren Gebrauches eine schädliche Wirkung auf den Organismus beobachten, ein grosser Vortheil im Vergleich mit Opium und Chloral.

Was die prophylaktische Wirkung der Asa foetida auf die weitere Schwangerschaft anbetrifft, so ist hierauf nicht sehr zu rechnen. — Aus meinem ganzen Material will ich hier vier Krankheitsgeschichten herausgreifen.

Fall I. Frau H., 25 J.; gut genährt mit stärkerem Fettpolster; seit 4 J. verheirathet; 2 Fehlgeburten. Jetzt (Mai 1892) im dritten Monate der Schwangerschaft. Seit zwei Tagen Blutungen und Kreuzschmerzen; Muttermund geschlossen. — 3 Dosen Asae foetidae (per anum) beseitigten alle Symptome, so dass die Patientin am 3. Tage das Bett verliess. Darauf sechswöchentliches Wohlbefinden; Kindesbewegungen sind eingetreten. Nach einer Spazierfahrt von 18 Werst erschienen Nachts stärkere Kreuzschmerzen und als die Hebamme dazukam, war schon der Fötus (ein Junge), der sich einige Secunden bewegte, nebst Placenta geboren. Die Blutung war eine minimale.

Fall II. Frau O., 21 J.; mit gesundem Körperbau; seit 4 Jahren verheirathet; Mutter von 2 Kindern. Im April 1893, als die Patientin in der 10.—12. Woche der Schwangerschaft sich befand, traten kurz nach einem Tanze starke Kreuz- und Symphysealschmerzen ein, durch die eine Ohnmacht eintrat. Der zugezogene College ordinirte der Kranken Chloral mit Bromnatrium und Opium in Pulverform, wodurch sich der Zustand der Pat. gebessert haben soll. Nachts wiederholten sich die Schmerzen und gleichzeitig stellte sich eine Blutung aus den Genitalien ein. Ich fand die Portio weich, an mehreren Stellen Narben; der äussere Muttermund ist für den Finger durchgängig, der innere geschlossen. Sechs Klysmen (3 täglich) von A. f. besserten den Zustand vollkommen; im Au-

Digitized by Google

fang November wurde die Kranke von einem lebenden Kinde entbunden.

Fall III. Frau Cz., 21 J.; guter Körperbau; Mutter von 2 Kindern; 3 Monate schwanger. Im März plötzlich Kreuzschmerzen und geringe Blutung. Eine Emulsion von Chloral und Asa foetida per os wird nicht vertragen und bleibt ohne Wirkung. Nach einigen Darmeinspritzungen von Asa foet. folgt eine Beseitigung der Symptome; normale Geburt im October.

Fall IV. Frau G., 35 J.; Mutter von 5 Kindern. In der 2. und 3. Schwangerschaft Fehlgeburten. Im Juni 1893 (5. Monat der Schwangerschaft) spontane Blutungen von dreiwöchentlicher Dauer. Muttermund weich, aber nicht durchgängig; nach dreitägiger Application von Asa foet. Sistirung der Blutung; nach einer Woche Kindesbewegungen. Im August stellte sich ein geringer, aber häufiger (bis 4 Mal täglich) Wasserabgang ein, bei dem trotz dreiwöchentlicher Dauer die Bewegungen des Fötus nicht aufhörten. Es kam zu einer Frühgeburt und zu einer grösseren Blutung in der Nachgeburtsperiode. Bei der Pat. angelangt, konnte ich sehr leicht die im Mutterhalse befindliche Placenta herausbefördern. Ungestörtes Wochenbett.

Diese vier Fälle können uns zwar keineswegs zu einem Schlusse über die restituirende Wirkung der Asa foetida bei einer unterbrochenen Schwangerschaft führen. Im Gegentheil, ich kann nach meinen Erfahrungen kaum eine solche vermuthen. Ich verfüge über ein Material von 250 Aborten, gesammelt in einem Zeitraume von sechs Jahren, bevor ich die Asa foetida in Anwendung zog; von den sämmtlichen Kranken handelte es sich bei 87 um Ab. imminens; die Schwangerschaft erreichte ihr Ende blos in 3 Fällen. Der Unterschied im Procentsatze ist zu gering, um hiernach etwas Weiteres zu Gunsten der Asa foet. aussprechen zu können. Eher glaube ich, dass die Symptome, bei denen es zur Fehlgeburt zu kommen droht beeinflusst werden, das weitere Schicksal der Gravidität aber (abgesehen von einer Entartung des Eies) blos von der Grösse der Trennung zwischen Uterus und Frucht abhängig ist. Weder durch Asa foetida noch durch andere Mittel ist eine Restitution der eingebüssten Verbindung des Fötus mit dem mütterlichen Organismus zu erwarten.

Viel erfolgreicher zeigte sich die Wirkung des Mittels bei Abortus habitualis. Zwar habe ich blos fünf Fälle notirt, dennoch bin ich mit den Pillen von Asa foetida, in der Weise verordnet, wie es Turazza empfohlen hat, das heisst:

Rp. Gummi resinae Asae foetida 6,00
fiant pilulae 60
2 Pillen täglich und nach und nach bis 10 Pillen täglich mit allmählicher Verminderung bis zu der Geburt

vollständig zufrieden. In einem Falle handelte es sich um eine 35jährige Frau, die in den letzten 9 Jahren 14 Mal abortirt hatte. Sie wurde zwei Mal von einem hervorragenden deutschen Gynäkologen curettirt und auf alle mögliche Weise zu Hause und in Curorten behandelt. Die Schwangerschaft verlief bei der Anwendung der Asa foet., wenn ich so sagen darf, ideal.

Auffallend war der günstige Einfluss dee Mittels auf einige rein nervöse Symptome, und das veranlasste mich, die Asa foetida häufiger in meiner geburtshilflichen und gynäkologischen Praxis zu verwenden. Ich bringe in folgender Tabelle eine Zusammenstellung der mit Asa foetida behandelten Fälle.

Namen der Kranken	Monat der Schwangerschaft	klagt über	Wirkung	Bemerkungen.
Debora Grünszpan	III.	Cardialgie	+	
Kazimiera Bergiewicz	IV.	asthmatische Anfälle	+	nach zwei Wochen Wiederholung der Anfälle; nochmalige Beseitigung.
Sara Lewkowicz	nicht schw.	Hemicranie	+	
Mindla Ptócisznik	- -	-	+	
Lotte Glüer	- -	-	—	
Mariem Tchórz	III.	-	+	
Balbina Fsinlicht	II.	Vomitus	—	
Marya Czapin	II.	-	—	
Gitla Zingiesser	?	-	—	
Sara Pasternak	III.	-	—	
Debora Rothnar	IV.	Diarrhoe	+	
Michalina Podgórska	VII.	Enteralgia	+	
Leontyna Zabek	II.	Diarrhoe	—	in 5 Monaten Phthisis florida.
Katarzyna Kozist	nicht schw.	Dysmenorrhoe	+	
Marya Pilz	- -	-	+	Asa foet. wurde in der letzten Woche vor der Periode gegeben.
Jozefa Rutkiewicz	- -	-	+	
Amelia Schmidt	- -	-	+	

negativ

Selbstverständlich sind hier blos die Kranken, die in meiner Beobachtung verblieben, angegeben; ein viel grösserer Theil der Patientinnen ist mir fortgeblieben und kann hier nicht mitgerechnet werden.

Am besten aber hat sich das Mittel bewährt bei der Behandlung der Obstipatio habitualis, einem Leiden, mit dem der Gynäkologe täglich zu thun bekommt. Bekanntlich giebt es bei der Frau sehr viele Momente, die eine Stuhlverhaltung direct oder indirect zur Folge haben. Häufig wird die

Digitized by Google

Frau schon durch das Schamgefühl an der Defäcation gehindert, dann kommt das Geschlechtsleben mit der Schwangerschaft, die reflectorisch Stuhlverstopfung zu verursachen pflegt, und das Wochenbett mit der abgeschwächten Bauchpresse und Peristaltik. Vor einigen Jahren erlebte ich einen Fall von zehntägiger Obstipation, die unter starken Kreuzschmerzen verlief und die sich nach dem ersten ehelichen Coitus einstellte. Ausserdem wird der Stuhl wegen heftiger Schmerzen bei der Defäcation bei verschiedenen Beckenentzündungen, Hämorrhoidalknoten, Fissura ani u. dgl. häufig zurückgehalten. Was man in solchen Fällen mit den Abführmitteln, und speciell mit den pflanzlichen erreicht, darüber ist in den letzten Jahren von den hervorragenden Gynäkologen ein übereinstimmendes Urtheil ausgesprochen, mit Recht wurden diese Mittel von Allen als stuhlverstopfende anerkannt. Wenn ich aber in Fällen von chronischer Obstipation Asa foetida als ein Abführmittel zu empfehlen denke, so thue ich's mit dem Bewusstsein, dass die Wirkung des Mittels in keiner Beziehung der der üblichen Abführmittel ähnlich ist, d. h., dass hier nicht die darniederliegende Peristaltik erregt wird, sondern dass der reflectorische Reiz, der die Obstipation verursacht, gehoben wird; der Stuhl tritt dann von selbst ein. Bei den sämmtlichen Kranken (circa 200 Fälle) liess das Mittel sehr selten im Stich, und im Allgemeinen erklärten sich die Kranken stets sehr befriedigt nach dem Stuhlgange, ein Gefühl, das ihnen schon längst nach den anderen Abführmitteln fehlte. Asa foetida scheint in derselben Weise wie Opium, Belladonna, Cannabis indica zu wirken.

Meine Erfahrung über Asa foetida lässt sich in dem folgenden Resumé zusammenfassen. Asa foetida ist in den Arzneischatz des Geburtshelfers und Gynäkologen mit Recht aufzunehmen. Es ist ein Sedativum für Reizzustände der schwangeren Gebärmutter und übt keine schädliche Wirkung auf den Gesammtorganismus aus. Sie bewährt sich bei Abortus imminens, da wo keine Indication zu irgendwelchem Eingriffe besteht, sehr gut, jedoch ist dem Mittel keine prophylaktische Wirkung auf die Schwangerschaft in solchen Fällen zuzuschreiben. Bei mehreren nervösen Symptomen während der Schwangerschaft und auch sonst kann häufig von Asa foetida mit gutem Erfolge Gebrauch gemacht werden. Auffallend ist die Wirkung bei Abortus und Obstipatio habitualis.

Ueber die Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch.

Von

Dr. Norbert Ausrbach, Arzt in Berlin.

Verfasser hat $2^1/_2$ Jahre die technische und ärztliche Ueberwachung einer von ihm im November 1890 zu Berlin in's Leben gerufenen Milchsterilisirungs-Anstalt inne gehabt. Der 400 Flaschen aufnehmende Sterilisirungsapparat wurde von Neuhauss, Gronwald & Oehlmann geliefert. In der angegebenen Zeit wurden ca. 4000 Kinder des ersten und zweiten Lebensjahres aus den verschiedensten Ständen von Seiten der Anstalt ernährt. In den Sommermonaten bestand der Zugang zu ca. $^3/_4$ aus kranken Säuglingen, darunter nicht wenige moribunde, welche noch nicht 36 Stunden die sterilisirte Milch verzehrten. Bei den übrigen wies die Ernährung durchschnittlich gute, zum Theil glänzende Resultate auf. Leider liess mehrere Male die Haltbarkeit eines grossen Theiles der Milch viel zu wünschen übrig; die unmittelbare Folge war dann ein auffälliges Auftreten von mehr oder minder ernsten Magen-Darmerkrankungen. Circa 40 Brustkinder erhielten dauernd die trinkfertige Anstaltsmilch zu 2—4 Portionsflaschen als Beinahrung. Ausgangs September und October überstieg in Folge Eintritts kühlerer Witterung der Abgang den Zugang. An 400 Kinder wurden von der ersten oder zweiten Lebenswoche an völlig mit der sterilisirten Milch 1—$1^1/_2$ Jahre ernährt. Während 2 Jahren wurde täglich durchschnittlich an 500 Säuglinge geliefert, welche ca. 2600 Flaschen Säuglingsnahrung (Mischung von Milch, Rahm, Wasser und Zucker in Portionsflaschen von 100, 150, 200, 250 g) und 600 Flaschen Vollmilch in 250 g-Flaschen consumirten. Sonn- und Feiertage, an denen die abliefernden Kutscher nur wenige Stunden thätig waren, erhöhten die Schwierigkeiten des Betriebes bedeutend, da an dem den Festtagen vorangehenden Tage bis 6000 Flaschen zur Ausgabe gelangten. Da seitens der Aerzte dem Anstaltsleiter die Fürsorge, das mit dem Alter wachsende Nahrungsbedürfniss zu befriedigen, überlassen wurde, so wurde zur Uebersichtlichkeit die täglich verbrauchte Flaschenanzahl und Milchmischung auf 30 resp. 31 gleiche Felder fassenden Zeilenreihen niedergeschrieben; somit gab jede Zeile den Verbrauch während eines Monates an. Sämmtliche erreichbaren Mittheilungen über Körpergewicht bei der Geburt, über das augenblickliche Gewicht und den Zustand der Verdauungsorgane wurden notirt. Ueber die Resultate der Er-

Digitized by Google

nährung schliesslich wurde ich theils durch schriftliche und mündliche Berichte der Pflegerinnen und Angehörigen, theils durch Rücksprache mit den Hausärzten unterrichtet. 12 Säuglinge beobachtete ich in eigner Praxis länger als ein Jahr. Nicht wenige Säuglinge hatten vor dem Bezuge der Anstaltsmilch Milch aus den verschiedensten Quellen, aus Berliner Molkereien, aus ländlichen Kuhställen, aus Milchgeschäften oder aus Milchcuranstalten bezogen und boten somit Gelegenheit, die Leistungen der verschiedenen Milcharten zu vergleichen.

Das ursprüngliche Verfahren von Neuhauss, Gronwald und Oehlmann wurde bereits nach wenigen Monaten dahin abgeändert, dass die Vorsterilisirung beseitigt wurde; behufs grösster Reinlichkeit der zu sterilisirenden Milch wurde der Milchschmutz mittels Dampfcentrifuge ausgeschleudert, das Wasser wurde durch ein Berkefeld'sches Kieselguhr-Filter, welches in der Stunde ca. 200 Liter lieferte, keimfrei gemacht, wegen des Schmutzgehaltes von Rohrzucker wurde Krystallzucker (Kandis) benutzt, schliesslich wurde im Frühjahr 1893 die Sterilisirungsdauer wesentlich verlängert und ein Sterilisirungsapparat für Hochdruck (gespannter Dampf von 115° C. und mehr) gebaut.

Die durch fortlaufende Controle der sterilisirten Milch, des gesammten Betriebes und der Productionsbedingungen der verwendeten Milch festgestellten Beobachtungen hezüglich der Milchsterilisirung habe ich zum grossen Theil in einem früheren Vortrage „Ueber Production von Kindermilch und Milchsterilisirung" mitgetheilt. In Nachstehendem will ich unter besonderer Berücksichtigung der neuesten Litteratur meine Anschauungen und Erfahrungen über die künstliche Ernährung von Säuglingen mittheilen.

Die Ernährung des Kindes muss eine wesentlich andere sein als die des Erwachsenen; dies ergiebt sich mit Nothwendigkeit aus der Eigenthümlichkeit des kindlichen Organismus. Derselbe ist erregbarer als derjenige des Erwachsenen und reagirt auf Schädlichkeiten in stärkerem Maasse. Sein Verbrauch an Nährstoffen zeigt höhere Ziffern im Verhältniss zum Körpergewicht (Uffelmann). Die Schleimhaut des Magendarmcanales ist leicht vulnerabel und weist ein sehr reichliches Lymphgefässsystem auf; dabei ist die glatte Musculatur geringer entwickelt (Baginsky). Auch sind die Verdauungssäfte weniger leistungsfähig; dem Mund- und Bauchspeichel geht in den ersten drei Lebensmonaten fast völlig die Fähigkeit ab, Stärke in Zucker zu verwandeln. Die Salzsäureproduction ist während des ersten Jahres gering, und scheint die Absonderung sämmtlicher Drüsen des Verdauungsapparates mit Ausnahme der Leber schwach zu sein.

Die beste Ernährung des Säuglinge ist die an der Mutter- bezw. Ammenbrust. Muttermilch enthält nach dem Durchschnitt der bekannten Analysen

Eiweissstoffe	Fett	Milchzucker	Asche	Wasser
2,15	3,58	6,10	0,31	87,81 *).

Nach F. Hofmann's neuesten Untersuchungen enthält sie

Eiweissstoffe	Fett	Zucker	Asche
1,03	4,07	7,03	0,21.

Die Differenz des Eiweissgehaltes zwischen den früheren Analysen und denen Hofmann's ist überraschend gross.

Die Stelle der Mutterbrust nehmen in vielen Fällen mehr oder minder gute Ersatzmittel ein.

Die häufigste Ursache des Nichtstillens der Mütter ist die physische Unmöglichkeit. So theilte mir die frühere Oberhebamme der Berliner Universitäts-Entbindungsanstalt mit, dass sie von den dort entbundenen, meist dem Lande entstammenden Mädchen nur 10 % mit gutem Gewissen als Ammen empfehlen könnte, und dass von diesen die Hälfte durch gemüthliche Aufregungen (Alimentationsprocess), unzweckmässige Ernährung u. s. w. in den ersten Wochen nach der Entlassung die Nahrung verlieren. Die grössere Hälfte aller Säuglinge ist somit zum Theil oder vollständig auf künstliche Ernährung angewiesen.

Die Resultate der letzteren sind für die Gesammtbevölkerung noch recht ungünstig. Nach den bei der Volkszählung am 1. December 1885 von Boeckh gemachten Zusammenstellung starben von den mit Kuhmilch oder deren Surrogaten ernährten Säuglingen in Berlin 20 mal mehr an Darmkrankheiten als an der Brust aufgezogene.

Die speciellen Forderungen, welche bei der künstlichen Ernährung erfüllt werden müssen, sind folgende:

1. Die Nahrung soll dem Kinde die für die Erhaltung und den Aufbau seines Organismus nöthigen Nährstoffe in genügender, aber auch nicht zu reichlicher Menge darbieten.

2. Sie darf nicht anderweitige Stoffe, welche in irgend einer Weise schädlich wirken könnten (Säuren, Toxine, Gährungs- und Krankheitserreger) enthalten.

3. Das Resultat der kindlichen Ernährung ist meist nur dann ein befriedigendes,

*) Dieselben Durchschnittswerthe finden sich auch in den neuen Analysen von Baum und Illner. Ref. B. kl. W. 5. Nov. 94.

wenn die Nährstoffe möglichst in demselben gegenseitigen Verhältnisse wie gute Muttermilch und in flüssiger, ebenso leicht verdaulicher Form wie diese enthalten sind. Die Nahrung soll schliesslich eine Temperatur von 38° C. haben und ebenso langsam und ebenso regelmässig wie die Muttermilch zugeführt werden.

Das einzige Ersatzmittel der Muttermilch ist gute Thiermilch; für Deutschland kommt fast nur die Kuhmilch in Frage.

Ihre mittlere Zusammensetzung ist:

87,90 % Wasser,
3,15 % Eiweisskörper,
3.35 % Fett,
5,00 % Zucker,
0,60 % Salze.

Die Schwankungen im Nährstoffgehalte der Kuhmilch sind sehr grosse. Rasse, Fütterung, Stadium der Lactation der Kuh beeinflussen die Zusammensetzung. Wenn einzelne Musterställe einen wesentlich höheren Fettgehalt erzielen, so geschieht es weniger durch die Menge und Güte des Futters als durch längere Verwendung der Kühe zur Milchproduction; gegen Ende der Lactationsperiode vermindert sich die Milchmenge, es steigt der Fettgehalt; die grösste Differenz insbesondere bezüglich des Fettgehaltes besteht zwischen den einzelnen Portionen der aus einer Zitze entnommenen Milch, die zuletzt gemolkene enthält bei Eintheilung eines Gemelkes in 10 Portionen ungefähr das Zehnfache an Fett als das erste Gemelke[1]). Um möglichste Gleichmässigkeit der zu verwendenden Milch zu erzielen, mischt man die Milch eines grösseren Stalles zusammen. Ein Vergleich mit Muttermilch zeigt, dass der Fettgehalt in der Kuhmilch zum Eiweiss sich verhält ungefähr wie 1,0 : 1,0 während in der Muttermilch wie 1,5 : 1,0. Es besteht also in der Kuhmilch ein natürliches Deficit an Fett. Eine Verarmung der Milch an Mineralstoffen, insbesondere dem für den Knochenaufbau des Säuglings so wichtigen Phosphor und Kalk, tritt nur bei unzweckmässigster Ernährung des Rindviehs, bei reichlicher Wurzel- und Knollenfütterung auf.

In einer Berliner Molkerei mit Rieselgras und Treber producirte, sogenannte Kindermilch (Sanitätsmilch!!) wies entsprechend dem etwas höheren Eiweissgehalt eine etwas grössere Menge P_2O_5 und Ca auf als die von Weidekühen, die unter denkbar günstigsten hygienischen Verhältnissen leben.

Ein so ideal zusammengesetztes Nahrungsmittel ist natürlich der günstigste Nährboden für eine sehr grosse Menge von Mikroorganismen. Krankheitserreger wie Tuberkelbacillen (5 bis 10 % aller geschlachteten Rinder haben tuberculöse Affectionen), Typhus-, Cholera-, Diphtheriebacillen sind indess leicht und sicher durch 5 Minuten langes Kochen abzutödten.

Ungleich bedeutungsvoller als das gelegentliche Vorkommen dieser Bacterien ist die Anwesenheit der verschiedensten Gährungserreger in der Milch, in denen wir nach den neuesten bacteriologischen Arbeiten die Erreger der verschiedensten Verdauungskrankheiten der Säuglinge zu sehen geneigt sind. Als ziemlich unverdächtig für das Zustandekommen der Darmkrankheiten dürfen wir, da ungekochte Milch Säuglingen nicht gereicht wird, diejenigen Bacteriengruppen ansehen, welche durch einfaches Aufsieden der Milch, bei dem die Milch im offenen Topfe 96° C. erreicht, abgetödtet werden; wenig widerstandsfähig gegen Siedehitze sind alle Milchsäurebacterien, die Proteusarten, die meisten Bacterium coli-Arten.

Die restirenden Arten bilden zwei Gruppen: die obligat anaëroben, die Milch meist stärker zersetzenden, mit widerstandsfähigen Sporen, und die Aëroben oder facultativ anaëroben Bacillen, die meist den Heu- und Kartoffelbacillen zuzuzählen sind, mit ausserordentlich resistenten Sporen. Die Hauptquelle der widerstandsfähigen Keime ist nach Petri und Maassen der Milchschlamm oder Milchschmutz, und der Milchschmutz enthält neben Schleim, weissen Blutkörperchen, Futter- und Koththeilchen nach meinen Untersuchungen stets auch die Bacterien des Futters der Kuh. Flügge bezeichnet die Aëroben als peptonisirende Bacterien.

In meinem oben erwähnten Vortrage habe ich auf Grund folgender Erwägungen den Anaëroben eine gewisse Rolle bei der Entstehung der Verdauungskrankheiten zugeschrieben. Anaëroben sind nachweisbar an jedem Grashalm sowie an allen den Gramineen zugeschriebenen, auf wiesenartigem Boden wachsenden Futterpflanzen. Nach mechanischer Entfernung der Anaëroben oder Abtödtung derselben durch 6 Wochen langes Trocknen haften an den zu Heu umgewandelten Gräsern noch Aëroben, für deren Schädlichkeit keine Annahmen vorliegen. Im Gegentheil gilt das Heu trotz der ihm anhaftenden Aëroben seit langen Zeiten Landwirthen und Thierärzten als bestes diätetisches Futtermittel überhaupt und beson-

[1]) Die Ungleichmässigkeit der Milch in der Milchdrüse selbst ist für die Beurtheilung der Brauchbarkeit einer Ammenmilch zu beachten. Es ist eine fehlerhafte Untersuchung, wenn man sich zur Prüfung aus der strotzend gefüllten Brustdrüse einige Tropfen Milch in ein Glas spritzen lässt; die erste Milch erscheint auch bei der besten Amme dünn und blau.

Digitized by Google

ders geeignet bei der Production von Kindermilch, und alle Erfahrungen der Milchcuranstalten sprechen für das Gleiche. Anderseits bewirkt Grasfütterung bei Pferden gefährliche Koliken, beim Rindvieh im Anfange der Fütterung Diarrhöen, in Folge deren die Milch der Thiere mit dünnflüssigem Koth und Darm-, sowie Futterbacterien stark verunreinigt wird. Wird solche Milch nur 40 Minuten sterilisirt, so verursacht sie nach meinen Beobachtungen bei Säuglingen gefährliche Magen-Darmerkrankungen. Flügge erkennt nach thierexperimentellen Studien die Berechtigung meiner Anschauung wohl an, verhält sich denselben gegenüber jedoch reservirt, solange er die meine Behauptung unterstützenden Erfahrungen an Säuglingen vermisst. — Dagegen theilt er 3 peptonisirenden, Toxine bildenden Aërobien die Hauptrolle bei der Aetiologie der Darmkrankheiten zu, während er 9 andere darunter viel stärker peptonisirende für ziemlich ungefährlich erachtet. Auch macht Fl. aufmerksam, dass man sehr oft in derselben Milch Anaërobien und Aërobeen vergesellschaftet findet.

Der exacte Nachweis von Toxinbildnern in Marktmilch — sogenannte Kindermilch, Trockenfutterungsmilch hat Flügge nicht in den Bereich seiner Untersuchungen gezogen — darf zu einer übergrossen Aengstlichkeit vor der Anwendung von Milch überhaupt oder eines Toxinbildner nicht sicher abtödtbaren Milchsterilisirungsverfahrens auf Grund der Ausführungen Flügge's selbst Anlass nicht geben, sofern man sich im Rahmen gewisser Vorsichtsmassregeln bewegt. Die am häufigsten gefundenen aërobien (facultativ aërobien) Bacterien bilden nämlich keine Toxine und von den 3 seltener beobachteten pathogenen Arten ist der häufigste und giftigste Bacillus durch einstündiges Kochen bei 100° getödtet. Ueberdies sind bei Vertheilung der Tagesmenge Milch auf eine grössere Zahl von Fläschchen (7—8 *pro die*, Soxhlet'sches Princip), bei Verwendung einer einigermaassen zweckmässigen, d. h. von Hause aus sauberen Milch sehr viele Flaschen frei von peptonisirenden Bacterien, eine noch viel grössere Anzahl also von Toxinbildnern. Ja selbst der Gegenwart eines oder weniger Toxinbildner in etwa 100 ccm frisch sterilisirter Milch wird man nicht allzu viel Bedeutung zuschreiben, man wird aber bei der rapiden Vermehrungsfähigkeit von Mikroorganismen Ursache haben, durch kühle Aufbewahrung und schnellen Verbrauch einem erheblichen Wachsthum derselben sowie der Zunahme ihrer schädlichen Producte zu begegnen. Keineswegs zu billigen ist die Sterilisirung von Milch in grösseren Gefässen, aus denen im Laufe von 24 Stunden und länger der Bedarf zu den Einzelmahlzeiten des Säuglings entnommen wird. Bei der Anwesenheit auch nur einer giftigen Spore — und die Wahrscheinlichkeit ist bei 8fachem Volumen so viel grösser —, werden sich in allen Milchportionen Toxinmengen befinden und in der letzten am meisten[2]).

Wichtig ist die Feststellung der Umstände, unter denen die Toxinbildner zumal in grösserer Zahl in die Milch gelangen. Wahrscheinlich ist die Hauptquelle der Darmcanal des Rindes, und sind sie hierhin mit gewissen Futterpflanzen gelangt. Treten nun abnorme oder gar krankhafte Vorgänge im Darme des Rindes auf, so gelangen mit den flüssigen oder halbflüssigen Fäcalien grössere Mengen von Aërobien, Anaërobien und Toxinbildnern in die Milch.

Wenigstens machte ich die Erfahrung, dass mit dem zahlreichen Auftreten von abnormen Zersetzungen in der 40 Minuten sterilisirten Vollmilch bei gleichzeitigen Diarrhöen der Milchkuh eine Anzahl z. Th. sehr gefährlicher Erkrankungsfälle unter den Säuglingen, welche die Anstaltsmilch benutzten, auftraten und dass solche böse Zufälle nur erfolgten, wenn durch die Controlproben freilich zu spät eine Aussaat von anaërobien Gährungserregern in der Milch nachgewiesen wurde.

Wenn nicht zahlreichere Erkrankungen auftraten, so war es dem Umstande zu verdanken, dass möglichst rasch den Consumenten die sterilisirte Milch zugeführt wurde, zweitens die jüngeren und daher empfindlicheren Kinder fast durchwegs Säuglingsmilch in Portionsflaschen erhielten, von denen entsprechend der geringeren Milchmenge die Zersetzungen seltener sich zeigten als in den 250 g enthaltenden Vollmilchflaschen.

Bezüglich der Leistungsfähigkeit der Siedetemperaturen gegenüber den peptonisirenden Aërobien der Milch differiren meine Erfahrungen von denen Flügge's. Ich brachte mittels Heu oder Kuhkoth oder

---

[2]) Flügge giebt bezüglich der Häufigkeit von Aërobien an: „Zuweilen verderben von einer grösseren Anzahl kleinerer Proben, auf welche eine Milchportion vertheilt war, nur wenige — ein Zeichen, dass solche Milch spärliche Sporen enthielt. Dass ein Quantum von 1—2 l Milch steril geblieben wäre, ist mir nur ganz ausnahmsweise begegnet. Auffällig ist die Spärlichkeit von sporenhaltigen Bacterien spec. Toxinbildnern gegenüber der ungeheueren Zahl (600 000—4 000 000) im ccm Milch von Säure- und Fäulnisserregern in der Marktmilch. Während die letzteren sich vom Augenblicke der Melkung sehr rasch vermehren, so scheinen keine neuen Sporen der ersteren sich zu bilden, während wahrscheinlich neue Bacterien auch in Marktmilch sich entwickeln, aber bei dem zur Isolirung nothwendigen Kochen mit den anderen Bacterien zu Grunde gehen.

Centrifugenschlamm peptonisirende Bacterien in die Milch und sah nach 70 Minuten langer Sterilisirung niemals Bacterienentwicklung; ebenso beobachtete ich bei Verfütterung von frischen Wicken an die Kühe, dass bei 30 Minuten langer Sterilisirung $^1/_4$ der Milchproben mit 250 ccm Inhalt in 36 Stunden in Brutschrank verdarben und einige Stunden vorher einen besonders intensiv bitteren Geschmack aufwiesen. Der bittere Geschmack verschwand, die Haltbarkeit überstieg 14 Tage im Brutschrank, als die Sterilisirungsdauer auf 70 Minuten verlängert wurde. Wurde Gras durch sorgfältiges Einweichen in steriles Wasser und Abspülen von dem die Anaëroben enthaltenden Erdschmutze befreit, so waren bei Verimpfung in sterile Milch keine Anaëroben mehr nachweisbar, wohl aber peptonisirende Bacterien; auch diese wurden durch 80 Minuten langes Kochen abgetödtet. Nur bei Impfung von Stroh in Milch genügte eine zweistündige Sterilisirung der Milch nicht zur Abtödtung der peptonisirenden Bacterien.

Somit halte ich die Dauer von 80 Minuten für die Sterilisirung von Milch als ausreichend auch bei Verwendung von Grasmilch.

Ein 80 Min. langes Kochen von Milch verändert Milch im Aussehen und Geschmack so erheblich, dass es eine verdienstvolle Arbeit von Bendix war, nachzuweisen, dass solche Milch von einem $1^3/_4$jährigen Kinde ebenso gut verzehrt und verdaut wurde wie nur einfach abgekochte. Doch wird man gut thun, für sehr junge Kinder bis zum Alter von 3 Monaten die Versuche zu wiederholen und, so lange nicht das Gleiche für diese erwiesen ist, für die jüngste Altersklasse der Säuglinge nur leicht sterilisirbare Milch (Trockenfütterung der Kühe, Verwendung der Torfstreu) zu benutzen, da solche Milch — sauber gewonnen und vom Milchschmutz befreit — schon nach 30 Minuten langer Sterilisirung sich meist 30 Tage im Brutschrank unverändert hält; die geringste Haltbarkeit beträgt 8 Tage bei Bruttemperatur.

Neuerdings habe ich die vor $1^1/_2$ Jahren während der Herstellung des Hochdruck-Sterilisirungs-Apparates unterbrochenen Versuche wieder aufgenommen und kann die Angaben Flügge's bezüglich der Wirkung des gespannten Dampfes bestätigen. Durch kurze Verwendung von Temperaturen um 115° C. gelang es mir, dieselbe Sterilisirung zu erzielen wie durch 80 Minuten lange Benutzung von 100° C., ohne dass die erstere Milch im Aussehen und Geschmack stärker verändert war als 30 Minuten bei 100° C. sterilisirte.

Die Anforderungen an die Milchproduction für Säuglinge und Zubereitung der Säuglingsnahrung sind:

Man richtet die Kuhställe so ein, dass sie leicht und vollständig gereinigt werden können. Man verabreicht das ganze Jahr weder Grünfutter noch Knollenfrüchte, als Hauptfutter Heu; als Lagerstätte für die Kühe verwendet man am besten die fast keimfreie Torfstreu; man wäscht die Euter der Kühe eine halbe Stunde vor dem Melken und beseitigt den vorhandenen Milchschmutz aus der Milch durch zweimaliges Seihen oder Centrifugiren.

Eine solche Milch darf als Kindermilch bezeichnet werden; 10 Minuten langes Kochen vor der Verabreichung ist hinreichend. Nach dem Kochen soll die Milch in denselben Gefässen bleiben, am besten in den von Soxhlet eingeführten Trinkfläschchen mit luftdichtem Verschluss. Nach dem Kochen muss die Milch rasch abgekühlt werden, zunächst durch die Luft, dann durch zweimaliges Einstellen in kühles Wasser. Sodann muss sie bei höchstens 18° C. aufbewahrt werden und aus nicht luftdicht verschlossenen Gefässen während 12 Stunden verwendet werden. Wird die Milch bei höherer Temperatur aufbewahrt, 22—24° C., wie es bei ungenügenden Kühlvorrichtungen in den überhitzten Wohnungen der Armen im Sommer der Fall ist, so muss die Milch in der Hälfte der Zeit verbraucht oder nach 6 Stunden noch einmal aufgekocht werden. Soll die Milch mehr als die angegebene Zeit vorhalten, so kocht man dieselbe in den luftdicht verschliessbaren Flaschen 25 Minuten. Es muss aber hervorgehoben werden, dass nur eine nach den oben angeführten Principien producirte Milch eine gute Haltbarkeit (8—30 Tage bei 37° C.) aufweist und dass je weniger die Vorschriften bei der Gewinnung beachtet werden, eine um so grössere Zahl von Milchflaschen eine ungenügende Haltbarkeit besitzen wird, wodurch eine Gefährdung der kindlichen Gesundheit zu Stande kommt.

Für die ärmere Bevölkerung empfiehlt sich die Benutzung von möglichst einfachen Milchkochern und zwar, um eine Reïnfection der Milch durch Contact mit unsauberen Gefässen möglichst zu vermeiden, die Anwendung von $1—1^1/_2$ Liter fassenden Kannen, welche im Wassertopf 25 Minuten kochend gehalten werden sollen. (Die Bunzlauer Kanne kostet 80 Pf.)

Die Kuhställe für Säuglingsmilch müssten wie die Schlachthöfe unter städtischer, thierärztlicher Aufsicht stehen, und die Communen könnten,

soweit sie insbesondere über eigene ländliche Territorien verfügen, durch Verabreichung billigen Heus an die Molkereibesitzer die diätetische Beschaffenheit der „Kindermilch“ zu Gunsten der ärmeren Bevölkerung wesentlich verbessern.

Die geeigneten Mischungsverhältnisse der Milch sind:

I.	1. u. 2.	Monat	3	Theile	Wasser	1 Theil	Milch
II.	3. u. 4.	-	2	-	-	1 -	-
III.	5. u. 6.	-	1	-	-	1 -	-
IV.	7. u. 8.	-	1	-	-	2 -	-
V.	9. u. 10.	-	1	-	-	3 -	-

Bei gehörigem Rahmzusatz, d. h. für Säuglinge bis 3 Monaten auf 100 g Milch 10 g ca. 25 % Rahm, bei älteren bis 10 Monnten auf 100 g Kuhmilch 6—7 g Rahm von gleicher Qualität, wird

Mischung	No.	II	meist	vom	2.	Monat	an
-	No.	III	-	-	$3^1/_2$	-	-
-	No.	IV	-	-	$4^1/_2$	-	-
-	No.	V	-	-	$6^1/_2$	-	-

vertragen.

Concentrirtere Mischungen sind in früheren Lebensmonnten nicht zu empfehlen; wohl gieht es Kinder mit ganz besonders kräftigen Verdauungsorganen, welche Vollmilch mit 5 Monaten vertragen und gut gedeihen, doch sind dies Ausnnhmen.

Verf. musste sämmtliche 5 Mischungen trotz der damit verhundenen Unheqnemlichkeiten in je zwei Flaschen, die eine um 50 ccm grösser als die andere, füllen lassen, da oft genug die Nahrung der einen Mischung nicht genügend war, die darauf folgende aher leichte dyspeptische Erscheinungen hervorrief, während eine um 50 ccm vermehrte Menge der ersten Mischung gut vertragen wurde. Die Menge von Nährstoffen in der grösseren Flasche der schwächeren Mischung war etwas grösser als die der kleineren der nächstfolgenden.

No. I	wurde in	Flaschen	v.	100	u.	150	ccm	Inhalt	
II	-	-	-	-	100	-	150	-	-
III	-	-	-	-	150	-	200	-	-
IV	-	-	-	-	150	-	200	-	-
V	-	-	-	-	200	u.	sehr	selten	

250 ccm,

Vollmilch in Flaschen von 250 ccm Inhalt verabreicht.

Folgende Milchmengen entsprechen annähernd dem Bedürfnisse eines normalen Kindes

	ccm Milch
Kinder der 1. und 2. Woche	ca. 100 bez. 220
- - 3. bis 5.	- - 250—400
V. Beg. d. 2. M. bis Schl. d. 3. M.	400—650
- - - 4. - - - - 5. -	650—750
- - - 6. - - - - 7. -	750—1000
- - - 8. - - - - 10. -	1000—1250

Der Zuckerzusatz (Rohrzucker) beträgt durchwegs ca. 20 g *pro die*. Bei Kindern, die an habitueller Obstipation leiden, empfiehlt sich ein weiterer Zusatz von 20 g Milchzucker. In den Wintermonaten wird man häufiger zu diesem Mittel zu greifen haben wie in den Sommermonaten. Bei der oben erwähnten Beifügung von 25 % Rahm vermindert sich der Milchgebrauch um ca. 20 %.

Zwischen den zur Säuglingsernährung üblichen Kuhmilchverdünnungen und der Muttermilch macht sich als wesentlicher Unterschied der relative und absolute Fettreichthum der letzteren geltend. Man stellt sich den letzteren durch Zusatz von Rahm her, nicht durch vermehrten Zusatz von Milchzucker als Aequivalent des Fettes. Man verschafft sich selbst Rahm, indem man zur Rahmgewinnung eine Milchmenge, die ungefähr der Hälfte der zur Säuglingsernährung nothwendigen Kuhmilch gleichkommt, in einer flachen Schüssel 2 Stunden kühl und, ohne sie zu bewegen, aufbewahrt, dann den gebildeten Rahm abschöpft und mit der Tagesmenge unabgerahmter Milch vermischt. Auch lässt sich im Winter der käufliche Rahm, oder zur Bequemlichkeit das Biedert'sche Rahmgemenge, hergestellt von Drenkhahn in Steudorf oder die vegetabile Milch von Lahmann verwenden.

Der Nutzen des Zusatzes von Rahm zur Milch lässt sich nach mehreren Richtungen constatiren:

1. Die Beschaffenheit der Stühle ist selbst bei ganz jungen Säuglingen (bis 3 Monaten) von der gewünschten salbenartigen Consistenz gegenüber den Lehmstühlen bei reiner Kuhmilchernährung. Der oft übele Geruch des Fäces fehlt, was die Wartung des Säuglings viel angenehmer macht.
2. Bei Rahmzusatz braucht die Milch nicht in dem Maasse verdünnt zu werden wie ohne diesen. Es werden in jeder Mahlzeit ($2^1/_2$ bis 3stündlich) somit kleinere Flüssigkeitsmengen verabreicht, wodurch eine Ueberfüllung des Magens und das starke Speien der Kinder vermieden wird.
3. Die Defäcation ist erleichtert, die Kinder sind daher ruhiger.
4. Die Gewichtszunahme ist durchwegs eine bessere, bei Kindern über 4 Monaten übertrifft dieselbe selbst normal an der Mutterbrust gedeihende Kinder.

Bei Zusatz von Rahm zur Milch kann man den Ersatz des Wassers durch dünne Suppen von Kindermehlen wohl immer entbehren.

Bei zu früh geborenen Kindern (7 Monatskindern), bei Kindern mit abnorm schwacher

Verdauung, wo die Fäces die fast unveränderte Milch aufwiesen, habe ich Pancreatin activum 0,25 in jeder zweiten Mahlzeit in die Milch eingerührt (Pancreatin ist fast geschmacklos) Monate hindurch gegeben und nach 24 Stunden normale Stühle erzielt. Die Kinder, die sonst zu Grunde gegangen wären, haben sich gut entwickelt.

Solche Beispiele lehren ganz besonders, dass so bedeutsam die Rolle der Bacterien in der Milch ist, so wesentlichen Einfluss die chemische Zusammensetzung und Beschaffenheit der Nahrung ausübt.

Mit meinen Erfahrungen in der Ernährungsfrage der Säuglinge nehme ich wohl den vermittelnden Standpunkt zwischen Biedert und Heubner ein. Bei einer zweckmässigen und erfolgreichen Verpflegung kommt sowohl die Chemie als auch die Bacteriologie zu ihrem Rechte; auf die Anforderungen beider Disciplinen muss Rücksicht genommen werden.

Für das Gedeihen des Kindes sind aber ausser der Nahrung sehr bedeutsame Factoren die hygienischen Zustände der Umgebung und die klimatischen Verhältnisse. Schliesslich darf nie vergessen werden, dass die individuelle Verschiedenheit der Menschen sich schon im Säugling ausprägt.

Der Erfolg der künstlichen Ernährung unter Beachtung aller eigenartigen Ansprüche derselben stellt sich keineswegs ungünstiger als die Ernährung mittels Ammen. Die bisweilen geringere Gewichtszunahme in den ersten 8—10 Lebenswochen wird nach dem 3. Monate bald wett gemacht, und eine tödtliche Erkrankung durch die Nahrung selbst muss bei dauernder Controle der Ernährung durch den Arzt fortan sich vermeiden lassen.

Litteratur.

1. Petri und Maassen: Ueber die Herstellung von Dauermilch. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte Bd. VII.

2. N. Auerbach: Ueber Production von Kindermilch und Milchsterilisirung. Berliner klinische Wochenschrift, Jahrgang 1893 No. 14.

3. C. Flügge: Die Aufgaben und Leistungen der Milchsterilisirung gegenüber den Darmkrankheiten der Säuglinge. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten Bd. XVII.

4. Heubner: Ueber Kuhmilch als Säuglingsnahrung. Berliner klinische Wochenschrift Nn. 37 und 38.

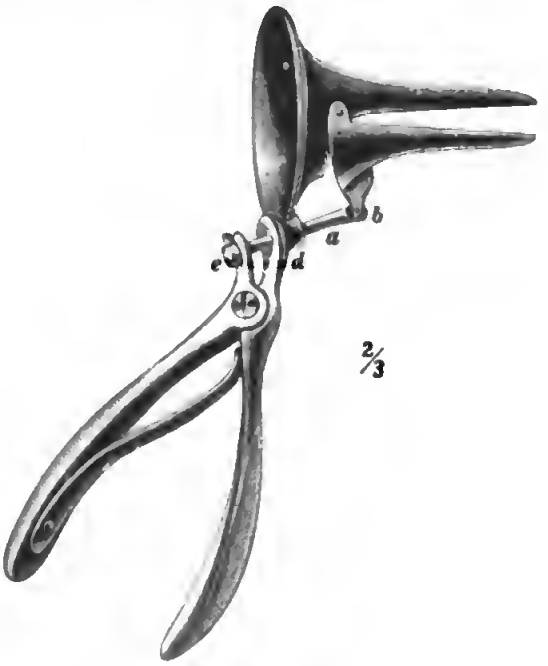
5. B. Bandix: Ueber die Verdaulichkeit der sterilisirten und nicht sterilisirten Milch.

Modification des Voltolini'schen Nasenspeculums.

Von

Dr. Paul Bergengrün in Riga.

Die Zahl der Specula, welche zur Untersuchung des Naseninneren benutzt werden, ist mit der Zeit eine schier unendliche geworden; trotzdem giebt es unter all' den verschiedenen Mustern kaum welche, die als ganz untauglich bezeichnet zu werden verdienten, und es ist grossentheils Sache der Gewohnheit und Uebung, vielleicht der Liebhaberei, welches Instrumentes man sich bedient, mit welchem derselben man „am besten" sehen zu können meint. Diejenigen Herren Collegen nun, welche gern mit dem



Voltolini'schen Nasenspiegel arbeiten, dessen Hauptvorzug wohl in seiner hervorragenden Lichtstärke (sit venia verbo!) besteht, erlaube ich mir auf die in vorstehender Abbildung illustrirte Modification hinzuweisen. Diese hat lediglich den Zweck, das alte, bewährte Instrument ein wenig handlicher zu machen und demselben auf diese Weise vielleicht zu grösserer Verbreitung zu verhelfen.

Es handelt sich hierbei nicht eigentlich um eine „Modification", sondern eher um eine „Combination" und zwar um die Combination des erwähnten Nasenspiegels mit dem allerorts bekannten, wie geschätzten federnden Handgriffe von Hartmann. Die Veranlassung hierzu lag in dem Umstande, dass die Handhabung des Voltolini'schen Instrumentes einige Unbequemlichkeit be-

reitet: es stört den Untersucher und belästigt den Kranken nicht wenig, wenn Ersterer, wie es beim Gebrauche der ursprünglichen Form des Voltolini'schen Trichters kaum umgangen werden kann, gezwungen ist, mit einer Hand oder, bei Anwendung der Dilatationsschraube, mit beiden Händen dem Patienten im Gesichte zu liegen; es ist auch nicht gut möglich, das Speculum entsprechend zu erweitern oder zu verengern und gleichzeitig mit Instrumenten etc. in die Nasenhöhle einzugehen, weil ja die freie Hand die Schraube regieren muss. Diesen Unzulänglichkeiten will die Combination der beiden erwähnten Stücke zu einem Ganzen abhelfen und zwar, wie aus vorstehender Figur ersichtlich, in folgender Weise:

Die Dilatationsschraube an der einen Seite des Trichtereinganges wurde durch einen glatten, runden Metallstab (*a*) ersetzt. Dieser ist an dem einen Ende durch ein Gelenk (*b*) mit dem am beweglichen kleineren Speculumblatte festgelötheten Metalltheile verbunden. Das andere Ende des Stabes trägt einen Knopf (*c*). Die eine Branche des Hartmann'schen federnden Handgriffes ist mit dem äusseren Rande des Trichtereinganges fest verbunden; gleich unterhalb des letzteren ist am Ende der Griffbranche ein Hohlcylinder (*d*) angebracht, in welchem der Metallstab (*a*) sich frei — vorwärts wie rückwärts — bewegen kann. Die andere Branche der Handhabe endet in zwei leicht rückwärts gebogenen, stumpfen Gabelzinken, welche den Knopf (*c*) umgreifen. Werden nun die Branchen des Griffes in der gewöhnlichen Weise durch den Druck der Hand einander genähert, so ziehen die Gabelzinken den Metallstab aus dem Hohlcylinder hervor und setzen gleichzeitig das Gelenk (*b*) in Thätigkeit, wodurch dann das Speculum sich öffnet, indem das kleinere Blatt desselben von dem grösseren entfernt wird.

Ich pflege dieses Speculum in der Art zu handhaben, dass ich den Griff in die volle Faust nehme und den Rand des Trichtereinganges mit dem Daumen stütze. Ich halte es stets in der linken Hand, ob nun das Instrument für die rechte oder linke Nasenhälfte gebraucht wird, um die Rechte für etwa nothwendige Manipulationen frei zu haben.

Es liessen sich ja an dem Nasenspiegel noch diese oder jene Vorrichtungen zum Fixiren der geöffneten Branchen, Sperrhaken, der Cholewa'sche Ring u. A. m. anbringen, doch bin ich stets ohne solche ausgekommen.

Was das Reinigen des vorliegenden Speculums anlangt, so hat dasselbe ja seine Schwierigkeiten, doch sind diese hier kaum grösser als bei anderen ähnlichen Instrumenten, und wenn es nach jedesmaligem Gebrauche ausgekocht und in Buchten und Ecken mit einer starken Vogelfeder gereinigt wird, so haben wir kaum etwas von demselben zu fürchten.

Neuere Arzneimittel.

Saligenin.

Die üblen Nebenwirkungen, welche die Salicylsäure, resp. das salicylsaure Natrium bei innerlicher Anwendung zeigen und uns oft genug nöthigen, von der Anwendung Abstand zu nehmen, liessen schon in der ersten Zeit ihrer Verwendung als Antipyreticum und Antirheumaticum es wünschenswerth erscheinen, ein Ersatzmittel für die genannten Körper zu besitzen.

Bereits Gay-Lussac und Magendie hatten darauf hingewiesen, dass das in den Rinden verschiedener Weidenarten vorkommende Salicin eine fieberwidrige Wirkung zeigt. Maclagan hatte, allerdings von eigenthümlich mystischen Anschauungen ausgehend, das Salicin bei acutem Gelenkrheumatismus angewendet und über die bei dieser Krankheit erzielten günstigen Resultate im Jahre 1876 berichtet.

In dem gleichen Jahre theilte Senator seine Erfahrungen mit, welche er mit dem Salicin bei einer Anzahl fieberhafter Erkrankungen gemacht hatte. Dieser Forscher legte der Anwendung des Salicins die Thatsache zu Grunde, dass dasselbe im Organismus theilweise in Salicylsäure übergeführt wird. In Dosen von 2,5—6,0 g hatte das Salicin bei Typhus, bei Parametritis, Febris hectica eine sichere antipyretische Wirkung geäussert, ohne die unerwünschten Nebenwirkungen der Salicylsäure zu zeigen.

In einer zweiten Mittheilung ergänzt Senator seine früheren Angaben dahin, dass zur Erzielung einer sicheren antipyretischen Wirkung beim Erwachsenen 9,0 — 10,0 g erforderlich seien. Üble Nebenwirkungen wurden auch hiernach nicht beobachtet und selbst dann nicht, wenn diese Dosen noch überschritten wurden. Im Harn konnte Senator Salicylsäure nach Einnahme von

Digitized by Google

1,5—2,0 g Salicin schon nach 15—20 Minuten nachweisen, nach 8,0—9,0 in einigen Fällen noch nach 50—60 Stunden.

Die günstigen Resultate Senator's fanden in der Folgezeit zahlreiche Bestätigung von: Brew, Sehafield, May, Ralfe, Pearse, Curnow, Laffan, Maginnis, Nider, Macdonald, Bury u. A.

Andere Autoren dagegen bezeichnen die Wirkung als unsicher und weniger energisch als die der Salicylsäure, so namentlich Buss, ferner Biden, Foster, Myers, Jacob, Lilley, Daroty, Beeby.

In Deutschland hat sich das Salicin trotz der mehrfach günstigen Mittheilungen und trotz des Fehlens giftiger Eigenschaften nicht einbürgern können.

Das Salicin ist das Glykosid des Saligenins und wie auch andere Glykoside wird dasselbe in wässeriger Lösung durch Fermente in seine Componenten gespalten. So zerfällt Salicin unter Einwirkung von Emulsin in Saligenin und Glykose nach der Gleichung:

$$\underset{\text{Salicin}}{C_{13}H_{18}O_7} + H_2O = \underset{\text{Saligenin}}{C_7H_8O_2} + \underset{\text{Glykose}}{C_6H_{12}O_6}$$

Aehnlich wirken Hefe und Fäulnissbacterien (Marmé).

Das Saligenin krystallisirt in farblosen Blättchen oder Nadeln, ist in kaltem Wasser ziemlich leicht, in heissem Wasser und Alkohol sehr leicht löslich und besitzt einen schwach bitteren Geschmack.

Durch Oxydationsmittel wird das Saligenin leicht in salicylige Säure und weiter in Salicylsäure übergeführt. Diese drei Körper stehen im Verhältniss zu einander wie Alkohol, Aldehyd und Säure

$$\underset{\substack{\text{Saligenin}\\(\text{Salicylalkohol})}}{C_6H_4<\begin{matrix}OH\\CH_2OH\end{matrix}} \quad \underset{\substack{\text{Salicylige Säure}\\(\text{Salicylaldehyd})}}{C_6H_4<\begin{matrix}OH\\COH\end{matrix}} \quad \underset{\text{Salicylsäure.}}{C_6H_4<\begin{matrix}OH\\COOH\end{matrix}}$$

Wird Salicin innerlich genommen, so treten im Urin neben unverändertem Salicin Saligenin, salicylige Säure, Salicylsäure und Salicylursäure auf. Auch gelang es Marmé, bei Hunden und Katzen kurze Zeit nach dem Eingeben von Salicin im oberen Theile des Dünndarms Saligenin nachzuweisen. Hieraus geht hervor, dass Salicin bei innerlicher Darreichung zunächst, und zwar im Darm, in Saligenin und Glykose gespalten wird und dann weiter zu salicyliger Säure und Salicylsäure oxydirt wird.

Lederer bezeichnet daher die Salicinwirkung auch als Saligeninwirkung. Er hält es aus diesem Grunde für rationell, die Arbeit der Spaltung des Salicins in Saligenin und Glykose dem Organismus abzunehmen und statt des Salicins direct Saligenin zu geben, und dieses um so mehr, als letzteres nur zu 43% im Salicin enthalten ist. Der Anwendung des Saligenins stand jedoch der hohe Preis entgegen, da es nur aus dem Salicin durch Einwirkung von Fermenten erhalten werden konnte. Jetzt ist es gelungen, nach einem der chemischen Fabrik Dr. F. von Heyden Nachf. patentirten Verfahren das Saligenin auf einfache Weise darzustellen. Unter geeigneten Bedingungen vereinigen sich Carbolsäure und Formaldehyd zu Saligenin:

$$\underset{\text{Carbolsäure}}{C_6H_4<\begin{matrix}OH\\H\end{matrix}} + \underset{\substack{\text{Formal-}\\\text{dehyd}}}{C<\begin{matrix}H_2\\O\end{matrix}} = \underset{\text{Saligenin}}{C_6H_4<\begin{matrix}OH\\CH_2(OH)\end{matrix}}.$$

Ob nun das Saligenin zuverlässiger wirken wird als Salicin, lässt sich a priori nicht sagen. Versuche darüber liegen nicht vor. Möglich ist es ja, da die Zerlegung des Salicins im Darm nur unter geeigneten Bedingungen vor sich zu gehen scheint, und ein Theil des eingeführten Salicins unzersetzt zur Resorption gelangt und den Organismus verlässt. Dieser Theil würde nach der Ausführung Lederer's für die Wirkung verloren gehen. Dies würde auch die ungleichen Resultate, welche mit Salicin erhalten wurden, erklären. Die Entscheidung kann jedoch nicht durch theoretische Speculationen, sondern nur durch Beobachtungen am Krankenbett herbeigeführt werden.

Einer Tagesgabe von 8—12 g Salicin würde 3,4—5,2 g Saligenin entsprechen.

L. Lederer: Ueber Salicin und Saligenin. Münch. med. Wochenschrift 1894 S. 619.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 31. October 1894.

Ueber intrauterine Behandlung. Von Prof. Olshausen.

Früher war die intrauterine Behandlung mit mancherlei Gefahren verknüpft gewesen. Eine einfache Sondirung hat oft eine schwere Infection und Peritonitis zur Folge gehabt. Seit Einführung der Antisepsis ist das zwar anders geworden, doch ist die Gefahr durchaus noch nicht ganz gewichen.

Die Sondirung wird von Gynäkologen nur selten angewendet, etwa, wenn es zur Diagnosenstellung durchaus nöthig ist. Richtig wäre es, vor einer Sondirung die Vagina zu desinficiren; jedenfalls soll man nach Möglichkeit Verletzungen zu vermeiden suchen.

Die Gefahr der Infection ist viel geringer bei der Injection medicamentöser Flüssigkeiten und bei Ausspülungen des Uterus. Bei der Injection von Jodtinctur und Chlorzink wird es die unmittelbare Tödtung der Keime sein, die die Gefahr verringert, und bei Ausspülungen werden

Digitized by Google

die Keime zugleich mit der Spülflüssigkeit wieder herausgeschwemmt. Dagegen sind die Injectionen mit anderen Unannehmlichkeiten verknüpft. Zunächst sind darnach auftretende Uteruskoliken höchst fatal; diese pflegen 5—10 Minuten nach der Injection aufzutreten, können sehr heftig sein und auch stundenlang dauern. Gefahren sind damit nicht verbunden. Die Schmerzen werden durch eine Dosis Morphium gemildert. Alle Mittel, die man angewendet hat, um das Auftreten der Koliken zu verhüten, sind bis jetzt erfolglos gewesen; ob die Mittel kalt oder warm, schnell oder langsam eingespritzt werden, ist gleichgültig; die Hauptsache ist, nicht viel in dem Uterus zurückzulassen; deshalb nehme man das Rinnenspeculum nicht früher heraus, als noch etwas abfliesst, oder sauge mit der Spritze die Flüssigkeit etwas später wieder ein; doch ist auch dann der Erfolg noch nicht sicher. Unangenehmer noch als die Koliken sind peritonitische Reizungen, die durch Eindringen von Flüssigkeit aus den sich contrahirenden Tuben in die Bauchhöhle zu Stande kommen; eine diffuse Peritonitis hat Vortr. als Folge von intrauterinen Einspritzungen noch nicht beobachtet, soll aber vorgekommen sein. Applicationen von Medicamenten vermittels der Plaifairsonde eignen sich nicht für Erkrankungen des Corpus uteri, denn nur selten wird der innere Muttermund so weit sein, dass nicht Medicamente an ihm abgestreift werden; geeigneter ist eine von Saenger angegebene dünne Sonde aus Silber, die so biegsam ist, dass sie sich dem Wege allein anpasst. Nach Application von Plaifairsonden kommen Koliken kaum vor.

Die artificielle Erweiterung des Muttermundes kann durch zwei Methoden erreicht werden, durch Laminaria und durch Jodoformgaze; nur für seltene Fälle eignet sich eine Erweiterung mit stumpfen Instrumenten, da für diesen Zweck eine beträchtliche Weite des Orificium (etwa 7 mm) vorausgesetzt wird. Die blutige Erweiterung der Cervix ist manchmal nützlich, etwa bei intrauterinen Polypen, die sich auf andere Weise nicht entfernen lassen. Im Ganzen ist das Verfahren, mittels Gaze zu dilatiren, das beste, wenn es auch nicht ganz ungefährlich ist; Vortr. selbst hat 4 Fälle von Sepsis dabei erlebt. Im ersten Falle handelte es sich um ein Myom, das zum Theil abgetragen war; um den Rest zu entfernen, wurde der Muttermund durch Jodoformgaze erweitert; am vierten Tage trat Fieber ein; zwar wurde die Gaze entfernt, doch ging die Frau möglicher Weise an Jodoformintoxication, richtiger wohl an Sepsis zu Grunde. Ebenso ging es in einem zweiten Falle. Ganz kürzlich beobachtete der Vortr. zwei Fälle, die aber glücklich verliefen. In beiden Fällen handelte es sich um breite, submucöse, gestielte Myome. Im ersten Falle wurde trotz eintretender Fiebertemperatur von 40,4° die Operation der Exstirpation des (inficirten) Uterus unterlassen, da der Puls gut war. Im zweiten ähnlichen Falle mit noch schwereren Symptomen wurde die Exstirpation des Uterus gemacht; der Erfolg war ein vollständiger; es zeigte sich auch, dass die Infection schon über den Uterus hinaus vorgedrungen war, denn die Ligamenta lata waren schon infiltrirt, auch fiel die Temperatur nicht sofort wieder, sondern erst in vier Tagen zur Norm. Im vorher erwähnten Falle war die Temperatur schon am nächsten Tage wieder normal. Jedenfalls ist also die Dilatation mit Jodoformgaze nicht ungefährlich. Die Erklärung, dass bei dem bei der Dilatation mit Jodoformgaze angewandten sterilen Vorgehen doch eine Sepsis möglich ist, ist darin zu suchen, dass man die Vagina kaum aseptisch machen kann, höchstens durch eine stundenlange Procedur. Immerhin ist die Methode der Erweiterung durch Jodoformgaze immer noch die beste, aber sie ist wegen der Gefahren möglichst selten anzuwenden.

Noch gefährlicher ist die Anwendung der Laminarie; erstlich ist die Laminaria schwer aseptisch zu machen und dann lädirt sie zu leicht die Schleimhaut; bei ihrer Entfernung giebt es Schleimhautwunden, die leicht inficirt werden. Die Laminaria ist deshalb, trotzdem dass sie schneller zum Ziele führt, noch seltener anzuwenden.

Was das Curettement betrifft, so wird Niemand zweifeln, dass diese Operation sehr segensreich ist, dass ohne die Curette manche Fälle nicht erfolgreich behandelt werden können. Doch wird nach Vortr. die Curette viel zu häufig angewendet. Mit dem Curettement kann man einen diagnostischen und einen curativen Zweck verfolgen. Im ersteren Falle will man entscheiden, ob eine maligne oder eine benigne Erkrankung des Uterus besteht. Die Curette ist nur anzuwenden bei hyperplastischen Processen der Schleimhaut des Uterus, nicht bei katarrhalischen Processen, ebensowenig der Schleimhaut des Corpus, wie der Cervix des Uterus; die Falten des Arbor vitae im Cervixcanal sind so eng, dass kein Instrument hineindringen kann, und dann ist auch gar nichts in den Falten wegzukratzen.

Es ist mit dem Curettement um so sparsamer vorzugehen, als die Gefahren der Operation nicht gering sind. Zuerst besteht die Möglichkeit der Perforation namentlich beim puerperalen Uterus, wo die Uteruswandungen eine grosse Mürbheit besitzen; diese Mürbheit kann jedoch auch Monate lang nach der Entbindung bestehen bleiben. Solche Perforationen sind schon häufiger vorgekommen; sie sind auch sehr wenig gefährlich und machen häufig gar keine Erscheinungen, wenn sie nur sofort wahrgenommen werden; die Patientin wird in solchem Falle sofort zu Bett gebracht und erhält für einige Tage Opium. Wird die Perforation nicht bemerkt, sondern wird weiter operirt, so kommt es ausnahmslos zum Exitus letalis. Um sich vor solchen Zufällen zu schützen, ist es nöthig, sich eines brauchbaren Instrumentes zu bedienen; die Curette muss nicht unbiegsam sein, sondern wie eine Sonde gebogen werden können, damit man, ohne Gewalt anzuwenden, auch alle Uteruswände abschaben kann. Das Anhaken der Portio mit einer Kugelzange ist nicht erforderlich; es ist gefahrloser, ohne Kugelzange zu arbeiten, da der Uterus eher zurückweicht, wenn man an den Fundus kommt, ohne dass dadurch die Abrasio gehindert wird. Am bequemsten ist es, ohne Speculum (Rinnenspeculum) zu operiren.

Das Wichtigste ist, dass der Operateur „eine

weiche Hand" besitzt; er muss sich bewusst sein, dass er gleichzeitig operire und sondire, wie es ja meist bei den Operationen der Gynäkologen im Gegensatz zu den der Chirurgen der Fall ist, welche letztere alles unter Controle der Augen ausführen können.

In der sich diesem Vortrage anschliessenden Discussion spricht sich Herr Martin dafür aus, dass man den zu fixirenden Uterus mit der Roux'schen Curette ausschabe; es gelinge dann, ohne Dilatation die Curette einzuführen und zu operiren. Herr Falk betont, dass eine intrauterine Behandlung nie ambulant vorzunehmen sei; er empfiehlt die Anwendung der Antrophore. Herr Landau hält auch die Roux'sche Curette für ein gefährliches Instrument; auch die Braun'sche Spritze verwendet er nicht mehr, es sei denn, dass er mit dem Finger in die Uterushöhle gelangen kann, so dass er den Abfluss controliren kann; auch muss er vorher die Gewissheit haben, dass sich in den Tuben kein perverser Inhalt befindet. Bei den nach der Jodoformgazetamponade von Olshausen beobachteten Fällen von Sepsis können auch die Ursache für die Sepsis die verjauchten Myome sein.

Herr Dührssen möchte das Curettement auch bei Endometritis catarrhalis anwenden; an die Ausschabung sind dann aber mehrere Aetzungen anzuschliessen. In derselben Weise kann auch der Katarrh der Cervix behandelt werden; hier wird zwar nicht die ganze Schleimhaut mit der Curette erreicht, aber doch mit der Eröffnung von kleinen Gefässen die Hyperämie und Hypersecretion vermindert. Die intrauterine Behandlung mit wattenumwickelten Plaifair-Sonden ist nach D. nicht zwecklos, da sich das Aetzmittel nicht vollständig am inneren Muttermund abstreift, auch kann man ja dazu vorher die Cervix mit Jodoformgaze dilatiren. D. empfiehlt, jedes Curettement in Narkose auszuführen, um vorher auch schwer nachweisbare Adnexerkrankungen diagnosticiren zu können.

Herr Bröse verbannt die Braun'sche Spritze; er empfiehlt die Elektrolyse. Bei der Endometritis catarrhalis ist es meist nur nöthig, die Cervixschleimhaut zu behandeln, da häufig die Corpusschleimhaut nicht erkrankt ist. Nur wenn der Fluor nach der Behandlung der Cervix nicht weicht, ist auch das Corpus zu behandeln, aber nicht durch Curettement, das nur zu verwenden ist, wo es sich um Abortreste und Endometritis fungosa handelt, wenn sie auf andere Weise nicht zur Heilung kommt.

Herr Csempin zieht die Plaifair-Sonde dem Saenger'schen Instrument vor. Er empfiehlt, vor anderen intrauterinen Eingriffen die Sonde in den Uterus einzuführen, um die Empfindlichkeit der Schleimhaut festzustellen; auch ist bei Aetzungen nicht gleich mit starken Lösungen anzufangen.

Herr Veit betont, dass beim Curettement immer von oben nach unten und nicht umgekehrt zu kratzen ist, um Perforation zu vermeiden.

Herr Olshausen fasst in seinem Schlusswort noch einmal seine Ansichten zusammen; er thut noch der Endometritis exfoliativa Erwähnung, einer seltenen Erkrankung, bei der das Curettement mit Erfolg Anwendung findet.

Bock (Berlin).

(Sitzung vom 5., 12. und 17. December 1894.)

Discussion über den Vortrag des Herrn Hansemann: Mittheilungen über Diphtherie und das Diphtherie-Heilserum[1]).

Herr v. Bergmann möchte der Behauptung Hansemann's entgegentreten, dass das Fundament, auf dem die Heilserumtherapie aufgebaut sei, von so zweifelhafter Festigkeit sei. Was zunächst die Frage der Diphtheriebacillen selbst betrifft, so hat zwar Löffler zuerst selbst gesagt, dass er nicht in jedem Falle von Diphtherie Bacillen gefunden habe, jedoch sind die Bacterien später in fast allen Fällen von Diphtherie gefunden worden. Dass sich bei der Diphtherie neben den Diphtheriebacillen noch andere Bacterien finden, ist nichts Auffälliges, da solches auch bei Milzbrand beobachtet wird. In 46 Fällen, die bei B. untersucht worden sind, ist keinmal der Bacillus vermisst worden; überhaupt wird er um so häufiger gefunden, je exacter und häufiger Untersuchungen gemacht werden.

Dass der doch sicher pathogene Bacillus auch bei gesunden Menschen sich findet, lässt sich leicht aus der Verschiedenheit der Virulenz erklären, wie sie auch bei anderen Bacterien, z. B. den Erysipelascoccen beobachtet wird. Ueberhaupt muss zum Zustandekommen einer Infection zu den vorhandenen Bacterien noch etwas anderes hinzukommen, wie bei dem Versuch mit dem Uebergiessen von virulenten Eiterbacterien über die unverletzte Haut keine Infection erfolgte, vielmehr das Einreiben der Culturen in die Haut nothwendig ist, damit eine Infection zu Stande komme.

Es fehlt auch nicht an Analogien zwischen der Bretonneau'schen Diphtherie und der experimentellen; so hat Escherich mit Blut von Kindern, die Diphtherie überstanden haben, zu immunisiren vermocht; Roux und Yersin haben Lähmungen bei Thieren sehr häufig beobachtet, ja es wird sogar behauptet, dass es sich um analoge Störungen in den Nerven dabei handelt.

Wenn nun in frischen Fällen von Diphtherie immer der Bacillus gefunden wird, und wenn die durch den Bacillus bei Thieren erzeugte Krankheit mit der Bretonneau'schen Diphtherie identisch ist, dann waren die Kliniker verpflichtet, das Serum zu prüfen. An diese Prüfung ist v. B. mit grosser Vorsicht herangegangen. Es wurden vor längerer Zeit an seiner Klinik von Behring Versuche an Kaninchen angestellt, die damals nicht gelangen. Einem Kinde wurde Serum intravenös eingeführt, ohne dass es weder genützt noch geschadet hätte, das Kind starb an einer fortschreitenden Phlegmone. Damals wurden dann die Versuche inhibirt.

Das Vorurtheil gegen Serumtherapie wurde noch gestützt durch die Erfahrungen bei Tetanus. Trotzdem dass doch Pferde gegen Tetanus immunisirt werden können, ist noch nie weder ein Pferd noch ein Mensch von Tetanus durch Serum geheilt worden; die wenigen Fälle von Heilung, die berichtet worden sind, beziehen sich auf den chronischen Wundstarrkrampf, der auch sonst geheilt wird.

[1]) Der Vortrag ist ausführlich im Decemberheft 1894 erschienen.

Digitized by Google

Das Vorurtheil gegen die Serumtherapie wurde dem Vortr. durch Virchow genommen, der ihm von den auffallenden Erfolgen im Kinderkrankenhause berichtete. Deshalb fühlte er sich berechtigt, das Serum auf seiner Klinik anzuwenden, was bis jetzt erst in 46 Fällen geschehen ist. Ueber die Ergebnisse der Therapie will v. B. erst dann berichten, wenn er eine so grosse Zahl von Kindern mit dem Serum behandelt hat, die mit der Zahl der ohne Serum behandelten Kinder (4054 mit über 2000 Tracheotomien und 50 % Mortalität) verglichen werden kann.

Herr Virchow berichtet über die Ergebnisse, die im Kinderkrankenhause erzielt worden sind. Zu einer Zeit, wo fast alle Kinder gespritzt wurden, war die Mortalität eine sehr geringe, sie stieg wieder an, als das Serum ausging; die günstigen Zahlen erschienen erst dann wieder, als das Mittel wieder angeschafft wurde. Im Ganzen wurden von 539 Fällen 303 Fälle gespritzt; diese hatten eine Mortalität von 13,2 %, während von den 236 nicht gespritzten 41,82 % starben. Gegenüber der Macht dieser Zahlen glaubt V. müsse jede theoretische Ueberwägung zurücktreten.

Freilich gehört V. nicht durchaus zu den unbedingten Bewunderern des Heilserums; er verkennt nicht die Unsicherheit in Betreff der Dosirung und in Betreff der Möglichkeit des Immunisirens und hält es für möglich, dass das Mittel eventuell schädlich wirken könne, doch ist die Möglichkeit einer Schädigung eine sehr geringe, so dass er es für richtig hält, dass das Mittel auch von practischen Aerzten angewendet wird.

In seinen weiteren Ausführungen präcisirt Virchow den Begriff der Diphtherie nach seinen pathologisch-anatomischen Anschauungen; das Dogma, keine Diphtherie ohne Diphtheriebacillen, ist nach V. aufzugeben.

Herr M. Wolff beabsichtigt, nicht über die Wirkung des Heilserums zu sprechen, wenn auch das, was er davon gesehen, ihm günstig erscheint, sondern über die Bedeutung des Diphtheriebacillus für die Diphtherie.

Wenn die Angaben, die Herr Hansemann über die Bedeutung der Diphtheriebacillen gemacht hat, richtig wären, dann wären wirklich die Grundlagen für das Diphtherieheilserum erschüttert; dem sei aber nicht so. Man fände die charakteristischen Diphtheriebacillen meistens durch blosse mikroskopische Untersuchung von diphtherischem Material, und ohne grosse Schwierigkeit kann man die Stäbchen nach 12—24 Stunden in Culturen nachweisen. Der Nachweis gelingt so in fast allen Fällen; finde man Diphtheriebacillen bei Gesunden, was ja allerdings höchst selten vorkomme, so handle es sich nicht um „diphtheriegesunde", sondern um „diphtherieimmune" Menschen. Eine solche Diphtherieimmunität ist ja experimentell nachgewiesen. Zum Zustandekommen der Diphtherie bei Gegenwart der Bacillen ist nicht bloss das Fehlen von Schutzstoffen im Blute nothwendig, sondern es müssen Läsionen der Schleimhaut, wenn auch minimaler Grösse vorhanden sein, um das Eindringen der Bacillen und das Zustandekommen einer giftigen Wirkung zu ermöglichen.

Die Thierexperimente beweisen, dass die mit den Diphtheriebacillen bei Thieren erzeugte Krankheit im Wesentlichen mit der Diphtherie beim Menschen übereinstimmt; man kann nach Impfungen von Schleimhäuten (Trachea, Vulva) dasselbe anatomische Bild erhalten, und man kann auch consecutive Lähmungen zur Beobachtung bekommen. Hiernach kann an die ätiologische Bedeutung des Diphtheriebacillus nicht gezweifelt werden.

Herr Benda macht darauf aufmerksam, dass der Begriff der Bretonneau'schen Diphtherie weder von klinischer noch von pathologisch-anatomischer Seite streng innegehalten werde. Zu der „Bretonneau'schen Diphtherie" gehören nicht die leichteren Formen und die schweren gangränösen Formen von Diphtherie. Eine Diffusion der Begriffe ist nicht von bacteriologischer Seite herbeigeführt worden, sondern hat sich erst mit der Zeit herausgebildet.

In Betreff der Heilserumtherapie hat B. nur insofern Erfahrung, als er eine Reihe Sectionen ausgeführt hat. Bei den mit Heilserum behandelten, an Diphtherie gestorbenen Kindern ist eine directe Heilwirkung des Serums auf den Process der Diphtherie nicht wahrzunehmen gewesen; doch auch in Betreff der Complication der Diphtherie, der Nephritis, hat er durchaus keine Beobachtung gemacht, die zu Ungunsten des Heilserums spricht.

Eine Beobachtung, die vielleicht von grosser Tragweite ist, aber mit grosser Vorsicht zu verwerthen ist, ist die, dass er in 23 Sectionen von mit Heilserum behandelten, an Diphtherie gestorbenen Kindern 2 Fälle von frischer Miliartuberculose zu beobachten Gelegenheit hatte; es fanden sich in diesen Fällen auch alte verkäste Lymphdrüsen. Die Miliartuberkeln waren ausserordentlich frisch; der Tod (6 und 7 Tage nach der Injection) erfolgte aber nicht an den Miliartuberkeln, sondern diese waren ein nebensächlicher Befund. Eine ähnliche Beobachtung ist schon früher und auch jetzt von anderer Seite gemacht worden; genauere Berichte liegen noch nicht vor. Es ist nach B. nothwendig, genauere, weitere Beobachtungen des Heilungs- und Krankheitsvorganges anzustellen und vorläufig nicht alles als Heilungsvorgang zu betrachten.

Herr Körte betont an der Hand seines Materials, dass er mit keinem anderen Mittel solche entschiedenen Erfolge in schweren Fällen bei frühzeitiger Injection gehabt habe. Eine locale Beeinflussung durch das Mittel habe er nicht gesehen.

Den Einwurf, dass jetzt die Kinder frühzeitiger in's Krankenhaus und zur Behandlung kommen, halte er nicht für richtig.

Was das Auftreten der Albuminurie betrifft, so ist zwar die Zahl der Fälle, wo Albuminurie nach der Heilserumtherapie auftrat, verhältnissmässig etwas höher, doch ist die Albuminurie für Diphtherie ein so typisches Symptom, dass der Unterschied in den Zahlen ganz zufällig sein kann.

Im Ganzen müsse man schon sehr zufrieden sein, wenn durch das Mittel die Mortalität um 5—15 % herabgesetzt würde, was bisher durch kein anderes Mittel erreicht sei.

Herr Baginsky berichtet über die Verhältnisse an seinem Krankenhause, über die Art der Aufnahme und Untersuchung der Kinder (Quarantainestation, bacteriologische Untersuchung etc.). Alsdann wendet

Digitized by Google

er sich gegen die von Herrn Ritter publicirten Arbeiten. Ferner giebt er eine Schilderung von den oft trostlosen früheren Verhältnissen auf seinem Diphtheriepavillon, die oft derartig waren, dass er die Ueberzeugung gewann, dass alle Mittel vollkommen unwirksam seien, nicht so aber das Serum, das, so lange er Mittel auf ihre Wirksamkeit untersucht habe, das beste und wirksamste von allen sei. Er verzichte auf die ganze Statistik — nur nach der klinischen Beobachtung sei er von der Bedeutung des Mittels überzeugt.

Einen schädlichen Einfluss von dem Mittel habe B. weder im klinischen Verlaufe noch im anatomischen Befunde beobachten können; ein einziger Fall, bei dem sich hämorrhagischer Harn gezeigt hätte, sei nicht mit Serum behandelt worden. Die nach dem Serum auftretenden Exantheme seien ausserordentlich bedeutungslos.

Herr A. Gottstein (Eigenbericht).

Der Beweis für die Wirkung des Diphtherieheilserums ist bisher vorzugsweise mit Hilfe der Statistik geführt worden, gegen deren Beweiskraft sich einwenden lässt, dass die rein bacteriologische Diagnose den klinischen Begriff der Diphtherie etwas verschoben hat, dass den Krankenhäusern grösseres Material zugeht und dass vor Allem die erhaltenen Ergebnisse im Bereich der auch sonst bei der Krankheit beobachteten Schwankungen liegen; wirklich überzeugende Zahlen müssen in grösserem Gegensatz zu den bisher beobachteten stehen. Solchen Ansprüchen genügen bisher nur zwei Mittheilungen, erstens diejenige von Roux, nach welchem auf seiner Station die Sterblichkeit halb so gross war, als zu gleicher Zeit in einem anderen Pariser Krankenhause. Doch hat diese Beobachtung jede Beweiskraft verloren, seit wir durch Rumpf wissen, dass in zwei Hamburger Krankenhäusern aus Gründen, die mit der Therapie nichts zu thun haben, noch grössere gleichzeitige Unterschiede beobachtet wurden. Zweitens kommen die Zahlen aus dem Berliner Kaiser Friedrich-Kinderkrankenhause in Betracht, welche bei der Serumtherapie eine bedeutend niedrigere procentuale Mortalität aufweisen als die der anderen Krankenhäuser; auch wurde hier mit dem Aussetzen der Behandlung ein jäher Anstieg, mit dem Wiederbeginn derselben ein ebenso jäher Abfall beobachtet. Ein Vergleich der Diphtherieaufnahmezahl in diesem Krankenhause mit derjenigen der Gesammtaufnahme in Berliner Krankenhäusern seit 1891 lehrt aber, dass zwar von Jahr zu Jahr dem Kinderkrankenhause steigende Mengen von Diphtheriekranken zugehen, dass aber mit geringen Schwankungen der Procentsatz der Todesfälle gleich demjenigen der Aufnahmen ist, auch im Jahr 1894. Wenn also in diesem Jahre der Procentsatz der mit Serum behandelten und doch gestorbenen Kinder dort so viel geringer ist als in anderen Krankenhäusern, so muss die Mortalität an den von der Behandlung ausgeschlossenen Kindern eben entsprechend grösser gewesen sein. Der jähe Abfall der Mortalität vom 30. September an, dem Wiederbeginn der Serumbehandlung, kann auch durch andere Ursachen als die Therapie bedingt sein, nämlich durch die von diesem Zeitpunkt an plötzlich gestiegene Mehraufnahme, denn die durchschnittliche wöchentliche Aufnahme von Diphtheriekranken in diesem Krankenhause betrug 1894 im

I. Quartal 7
II. „ 11
III. „ 12
vom 1. X. ab 20

Der jähe Anstieg der Sterblichkeit bei Aussetzen der Behandlung im Anfang August lässt keine beweiskräftigen Schlüsse zu, da es sich hier um einstellige Zahlen handelte, bei welchen der Zufall mitgewirkt haben konnte.

Eine wirkliche Entscheidung wird nur durch grösseres Zahlenmaterial geliefert. Von den letzten Jahren war das Jahr 1891 ein milderes, die Jahre 1892 und 1893 schwerere Diphtheriejahre, das Jahr 1894 soll nach übereinstimmenden Berichten wieder günstigere Verhältnisse darbieten. Im Jahre 1894 findet sich ein genau achtwöchentlicher Zeitraum, in welchem in allen Berliner Krankenhäusern die Mehrzahl der Diphtheriekranken mit Serum behandelt wurde, die Zeit vom 30. September bis 24. November. Wenn man diesen Zeitraum mit dem entsprechenden der Vorjahre, der 40.—47. Woche, betrachtet, so ergiebt sich folgende Tabelle.

	30. IX.—24. XI.				1. I.—31. XII.	
Jahr	Todesfälle in ganz Berlin	Aufnahme in Berliner Krankenhäusern	Todesfälle in Berliner Krankenhäusern	%	Todesfälle in ganz Berlin	Todesfälle in Berliner Krankenhäusern
1890	272	328	131	39,9	1591	682
1891	216	320	124	38,7	1106	613
1892	269	453	178	39,3	1442	837
1893	334	454	197	43,4	1627	951
1894	209	712	131	18,4	1281	737*)

Die Tabelle zeigt, dass der Procentgehalt dieses Jahres mehr als halb so gering ist, wie der der anderen Jahre, aber nicht, weil die absolute Zahl der Todesfälle (gegen 1891) herabgegangen ist, sondern weil die Zahl der Aufnahmen sich (gegen 1891) mehr als verdoppelt hat. Die Vermehrung der Aufnahme ist aber nicht durch eine schwerere Epidemie bedingt, wie die geringe Zahl der Todesfälle für ganz Berlin und die Erfahrungen der Aerzte beweisen, sondern ist lediglich hervorgerufen durch eine Ausdehnung der Thätigkeit der Krankenhäuser.

Betrachtet man weiter die absoluten Zahlen für das ganze Jahr nach den letzten beiden Columnen, für die zu berücksichtigen ist, dass von 1894 noch 5 Wochen fehlen, so sind 1894 mehr Diphtheriekranke in den Krankenhäusern schon jetzt gestorben als in den vollen Jahren 1890 und 1891, die Gesammtsterblichkeit wird diejenige des Jahres 1892 nahezu erreichen.

Trotzdem dass also in Berliner Krankenhäusern in diesem Jahre nahe an 1000 Diphtheriekranke mit Serum behandelt worden sind, ist diese Therapie auf die Gesammtmortalität in den Krankenhäusern und in ganz Berlin ohne Einfluss geblieben.

Herr Ritter spricht über die Bedeutung der Löffler'schen Bacillen. Namentlich auf Grund der von ihm angestellten Thierversuche sei es klar, dass die Diphtheriebacillen für die Diphtherie von Wichtigkeit sind; doch müsse man auch die anderen

*) 1. I.—24. XI.

Digitized by Google

bei der Diphtherie vorkommenden Bacillen würdigen.

Was das Heilserum anbetrifft, so entspricht die fehlende Dosirung des Mittels durchaus nicht dem Stande der Wissenschaft; man nimmt kein Bedenken, kleinen Kindern ebensoviel einzuspritzen wie grösseren und so kommt es, dass Kindern zugleich mit dem Serum die halbe Maximaldose Carbolsäure mit eingeführt wird.

Herr Meyer bespricht das Vorkommen der Diphtheriebacillen bei gesunden Menschen und verbreitet sich namentlich über die Rhinitis fibrinosa, einer Erkrankung, die mit der Diphtherie das Vorkommen der Diphtheriebacillen gemein habe, sonst aber einen durchaus ungefährlichen Charakter habe. Auch im Rachen rufe der Diphtheriebacillus nicht immer Diphtherie hervor, sondern bei manchen Individuen nur eine Angina lacunaris.

Herr Hahn: Die Frage über die Wirksamkeit des Diphtherieheilserums sei nur zu lösen durch Statistik. In seinem Krankenhause seien seit 1880 4571 Fälle von Diphtherie behandelt worden; davon seien 2550 genesen, was einer Mortalität von 43,3 % entspricht. Die Aufnahmeziffer von Patienten schwankt beträchtlich in den einzelnen Jahren; in diesem Jahre war sie sehr bedeutend. Die Mortalität betrug in den ersten 10 Jahren durchschnittlich 54 %, in den letzten 3 Jahren fiel sie auf durchschnittlich 38 %. In der Impfperiode, die sich vom Februar bis zum 12. November erstreckt, sind 466 angeblich Diphtheriekranke aufgenommen worden, von denen 36 Fälle als nicht Diphtherie ausscheiden. Im Ganzen sind also 430 Fälle behandelt worden; davon starben 142 = 33 %. Geimpft wurden 205, davon sind 49 = 24 % gestorben; nicht geimpft wurden 225, davon sind 93 = 41 % gestorben. Die Gesammtmortalität hat sich also gegen die letzten Jahre nicht erheblich geändert; auffallend ist der Unterschied im Procentsatz der Mortalität zwischen Geimpften und nicht Geimpften; doch ist zu bedenken, dass, weil zuerst das Heilserum schwer zu erhalten war, hoffnungslose Fälle von der Behandlung mit Heilserum ausgeschlossen wurden; jetzt werden allerdings alle Fälle mit Serum behandelt.

Nachtheilige Folgen hat H. von der Serumtherapie, mit Ausnahme des Erythems, nicht beobachtet.

H. zieht aus den angeführten Zahlen den Schluss, dass er eine bedeutende Besserung der Mortalität durch Heilserum nicht habe erzielen können; es sei jedoch immerhin möglich, dass die Verhältnisse sich anders stellen würden, wenn, was im Krankenhause nicht immer der Fall war, immer frühzeitig mit Serum behandelt werde.

Herr Aronson: Die Wichtigkeit der Diphtheriebacillen zeigt sich darin, dass Fälle, in denen solche vorhanden sind, eine bedeutend grössere Mortalität aufweisen als die, in denen keine Bacillen vorhanden sind. Wie bei den Tuberkelbacillen, ist auch bei den Diphtheriebacillen nur der positive Nachweis beweisend, denn häufig komme es vor, dass erst bei wiederholter Untersuchung Diphtheriebacillen gefunden werden.

Eine Analogie zwischen der Diphtherie der Menschen und der bei Thieren hervorgerufenen Krankheit bestehe durchaus. Die Lähmungen, die bei Thieren beobachtet werden, sind durchaus typisch für Diphtherie; man findet bei Thieren Lähmung der hinteren Extremitäten, selbst Herzlähmung kommt vor; bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung der Nerven kann man die Uebereinstimmung der Veränderung in den Nerven der mit diphtherischer Lähmung gestorbenen Menschen und Thiere erkennen.

In Betreff der Immunisirung ist zu sagen, dass die angewandten Dosen da zu klein gewesen sind. Nach seinen Beobachtungen haben jedenfalls die Immunisirungen die Zahl der Erkrankungen von Angehörigen diphtheriekranker Kinder gegen früher bedeutend verringert.

Der Grund, warum im Kinderkrankenhause mit dem Heilserum so bedeutend günstigere Erfolge erzielt wurden als in anderen Krankenhäusern, liegt daran, dass in letzteren zu kleine Dosen angewendet worden sind.

Herr Scheinmann bespricht die Differenz zwischen der Krankheitsform Diphtherie, wie sie von den Bacteriologen, und der, wie sie von den Klinikern beschrieben werde; beide Begriffe seien durchaus nicht zu identificiren; das ergebe sich aus der Thatsache, dass bei der Rhinitis fibrinosa trotz Anwesenheit von Diphtheriebacillen Folgeerscheinungen nicht beobachtet werden, und doch sind bei dieser Erkrankung die Bacillen durchaus vollviralent. In Betreff der Serumtherapie seien die leichten Formen von Diphtherie durchaus nicht geeignet, um aus ihnen die Wirksamkeit des Serums zu beurtheilen, und die schweren Fälle habe man doch gerade ausgeschlossen; S. hält es nicht für richtig, ein Präparat, das aus Thierblut gewonnen sei, auf die blosse bacteriologische Diagnose hin Patienten einzuspritzen; er wünscht, dass die Versuche nur in Krankenhäusern fortgeführt würden.

Herr Placzek rühmt die Einrichtung der Diphtheriemeldungen in New-York; dort werde, im Falle, dass vom Arzte Diphtherie vermuthet wird, in der Apotheke dem Arzte ein Röhrchen mit Blutserum zum Anlegen einer Cultur durch Impfung von der erkrankten Stelle übergeben. Das geimpfte Röhrchen wird an die Untersuchungsstation geschickt und der Arzt erhält nach 12 Stunden Bericht.

Herr Liebreich: Wenn ein Heilmittel eine Wirksamkeit äussern soll, so müssen die Beweise dafür so dargebracht werden, dass die subjectiven Anschauungen in den Hintergrund treten. Es befinden sich aber Theoretiker und Practiker den Autoritäten gegenüber in gleicher Lage. Autorität könne nur derjenige beanspruchen, der Beweise bringe; wer sich nur auf Autorität stützt und keine Beweise verlangt, komme in dieselbe üble Lage, die durch das Tuberculin hervorgerufen sei.

Die Discussion sei verschoben worden, es handele sich bei dem Vortrage von Herrn Hansemann nur um die Frage, ob das Mittel als specifisches wirke. Hierbei sei zunächst die Frage von der Specificität durch den Diphtheriebacillus in Betracht zu ziehen; Herr v. Bergmann habe den Milzbrand und das Erysipel herange-

zogen. Die Milzbrandbacillen machen aber beim Thiere eine andere Erkrankung wie beim Menschen. Die Pustula maligna sei eine abgegrenzte Infection, auf welche Intoxicationen folgen könne, wenn man nicht die Selbsttheilung abwarte. Erysipel werde durch Streptococcen verursacht, die bald Eiterung, bald Erysipel machen, und fast alle Streptococcen verschiedenster Herkunft erzeugen beim Kaninchenohr Erysipel. Ein Bacillus, der mit voller Thier-Virulenz normal vorkomme, der bei Rhinitis fibrinosa wie Lähmungserscheinungen und Herzlähmung hervorrufe, der bei Bretonneau'scher Diphtherie oft fehle, kann nicht die Ursache der Erkrankung sein; dass diese Bacillen Erkrankungen bei Thieren hervorrufen, sei nichts Ungewöhnliches, da auch andere für den Menschen harmlose Mikroorganismen das Gleiche thun.

Ferner erwähnt der Redner, dass die durch Einreiben von Eitercoccen in die Haut entstehenden eitrigen Affectionen nichts Specifisches an sich haben, denn wir bekommen eben solche Eiterungen, wenn wir in die Haut statt Bacterien andere Substanzen einreiben. So würden auch Einreibungen von Crotonöl auf der Haut Eiterpusteln hervorrufen.

Ueber die Fehler der Statistik ist schon von Herrn Gottstein gesprochen worden. Hervorgehoben wird vom Redner besonders die Thatsache, dass während der Spritzperiode eine verstärkte Aufnahme von Kindern in die Krankenhäuser stattfand.

Denke man sich, die Sterblichkeit in den Krankenhäusern sei 50 %, in der grossen Stadt 15 %, so wird bei erhöhter Aufnahme die Sterblichkeit in den Krankenhäusern sich vermindern müssen. Nehme man alle Diphtheriekranken auf, so würde sie ja auf 15 % sinken müssen.

Für die Beurtheilung der Frage der Wirkung des Diphtherieserums bedauert der Vortragende, dass die Kenntniss von der Wirkung des Serums fehle. Kleine Flüssigkeitsschwankungen können bei Kindern schon eine Einwirkung hervorbringen. Das angegebene Wohlbefinden könne von einer excitirenden Wirkung herrühren, die mit einer Heilung nichts zu thun habe. Dieses beobachte man häufig. Die Geschichte der Therapie zeige, dass Infusionen von Medicamenten in ähnlicher Weise gewirkt haben.

Herr Hansemann: Der Vorwurf, der ihm gemacht worden sei, dass er vom grünen Tische aus und nicht als Practiker die Heilserumtherapie bekämpfe, falle dadurch, dass auch das Mittel nicht etwa auf empirischem Wege gefunden sei, sondern auch am grünen Tische, nämlich durch Laboratoriumsversuche.

Dass der Begriff der Bretonneau'schen Diphtherie sich mit dem, was wir heute Diphtherie nennen, nicht mehr decke, wisse auch er, doch habe er sich dieses Wortes bedient, weil wir es ja heute mit drei verschiedenen, sich häufig entgegentretenden Begriffen zu thun haben, nämlich der klinischen, der anatomischen und der bacteriologischen Diphtherie, um damit anzuzeigen, dass er den klinischen Begriff meine.

Als er von den Löffler'schen Bacillen gesprochen hatte, hätte er natürlich nur von vollvirulenten Bacillen gesprochen, und auch solche kämen bei gesunden Personen vor.

Wenn gesagt wird, dass die Thierversuche mit der Diphtherie beim Menschen auch darin übereinstimmen, dass auch bei Thierversuchen Lähmungen beobachtet werden, so entgegne er, dass solche Lähmungen anatomisch durchaus nichts Specifisches seien.

Auch andere Lähmungen, durch Syphilis, Tuberculose, Alkoholismus u. s. w. hervorgerufen, geben anatomisch dasselbe Bild einer Polyneuritis. Ueberhaupt seien Lähmungen bei Thieren kurz vor ihrem Tode durch Nervenatrophie durchaus nicht selten. Doch will er nicht leugnen, dass Löffler'sche Bacillen bei Thieren Lähmungen hervorrufen.

Wenn gesagt wird, dass er sich in Bezug auf die Häufigkeit des Fehlens der Diphtheriebacillen auf die ersten Arbeiten von Löffler bezogen, so sei das nicht richtig. Er habe die neuesten Arbeiten sowohl von Löffler, als auch von anderen Forschern benutzt.

Es wird bei der Diphtheriefrage dieselbe Umdrehung der Thatsachen beobachtet, wie bei der Tuberculose. Damals wurden Fälle für geheilt angesehen, die nicht auf Tuberculin reagirten. Jetzt wird es bald heissen, nur die Fälle sind echte Diphtherie, die durch das Heilserum geheilt werden. Soviel ist jedenfalls sicher, dass der Löffler'sche Bacillus nur eine Theilrolle bei der Diphtherie spielt.

Herr Baginsky giebt die ganze Statistik preis und stützt sich nur auf seine subjective Beobachtung. Die Statistik hält H. aber für sehr wichtig, nur schenke er der des Herrn Gottstein mehr Vertrauen, als der des Herrn Baginsky. In der neuesten Zeit ist auch eine Statistik über eine geringe Anzahl von Fällen aus Greifswald von Berger mitgetheilt worden. Dort sind zwei Fälle von fieberloser Angina ohne Löffler'sche Bacillen in die Zahl der geheilten Fälle aufgenommen worden, so dass dadurch sich die Zahlen günstiger stellen.

In Betreff der Schädigungen würde er kaum eine Befürchtung hegen, wenn nicht häufig eine übergrosse Menge eingespritzt würde. Von den Exanthemen kann man 2 Formen unterscheiden, ein Frühexanthem und ein Spätexanthem. Ersteres tritt bald nach Injection auf und ist von keiner weiteren Bedeutung, letzteres ist weit bedenklicher. Es ist mit Drüsenschwellungen, Gelenkschwellungen u. s. w. verbunden. Diese Fälle findet man eher in der Privatpraxis als im Krankenhause, weil die Kinder schon als geheilt entlassen werden, bevor noch das Exanthem auftritt. Einen solchen Fall habe er kürzlich zu beobachten Gelegenheit gehabt aus dem Krankenhaus des Herrn Baginsky.

Schädigungen durch das Diphtherieheilserum auf den Gehalt desselben an Carbolsäure zu beziehen, halte er nicht für richtig, da Schädigungen nach Carbolsäure nie so spät auftreten. Er habe die specifische Wirkung des Diphtherieheilserums geleugnet. Ob das Serum überhaupt wirksam sei, ob durch die Injectionen Euphorie hervorgerufen werde, darüber habe er nicht gesprochen.

In einer persönlichen Bemerkung führt Herr Baginsky aus, dass er mit seinem Ausspruch, er gebe die Statistik preis, nicht gemeint habe, er verzichte auf die Statistik, sondern er habe nur dadurch einen besonderen Nachdruck auf seine klinische Beobachtung legen wollen.

Bock (Berlin).

Digitized by Google

Referate.

(Aus der medicin. Klinik von Geh.-Rath Gerhardt in Berlin.)

Ueber Resorption der Nahrung bei Verschluss des Gallenblasenganges. Von Werner Saehse. Inaugural-Dissertation. Berlin 1894.

Die Aufgaben der Galle bestehen

1. in der Anregung der Darmperistaltik,
2. in der Beschränkung der Fäulnissprocesse im Darm,
3. in der Erleichterung der Fettverdauung,
4. auch in der Elimination gewisser Schlacken des Stoffwechsels, die insbesondere in Gestalten von Pigmenten aus dem Körper entfernt werden.

Die Gallenblase nun ist dazu bestimmt, die continuirlich von der Leber bereitete Galle aufzunehmen und periodisch in den Darm zu entleeren.

Gerade der Chirurge, welcher in einzelnen Fällen vor der Entscheidung steht, ob er zur Beseitigung hartnäckiger Gallensteinbeschwerden der Cholecystotomie oder Cholecysteetomie den Vorzug geben wird, hat ein practisches Interesse daran, die Frage entschieden zu sehen, ob die obigen Functionen der Galle nicht zum Theil an einen periodischen und deshalb ausgiebigeren Erguss derselben gebunden sind, oder ob ihr continuirliches Abfliessen in den Darm den Anforderungen des Organismus in dieser Hinsicht Genüge thut.

Schon auf dem Wege der Ueberlegung werden wir uns sagen können, dass die Galle in dem Vollzuge der Mehrzahl ihrer Leistungen durch den Ausfall der Gallenblasenthätigkeit nicht in wesentlichem Umfange behindert sein wird. Bedeutungsvoller a priori scheint die Art des Gallenabflusses nur für die Verdauungs- und Resorptionsarbeit des Darmes zu sein. Wir wissen mit Bestimmtheit, dass die Galle einen wesentlichen Factor für die normale Verarbeitung der Fette abgiebt; insbesondere steht die Thatsache ausser allem Zweifel, dass bei Abschluss der Galle vom Darm nur kleine Mengen von Fett aufgesogen werden, und grosse Mengen, mehr als die Hälfte desselben unresorbirt durch die Fäces wieder abgehen. Die Erfahrung hat allerdings bis jetzt nicht gelehrt, dass Patienten nach Ausführung der Cholecystectomie schädliche Folgen für den Ernährungszustand davontrugen.

Auch die Versuche R. Rosenberg's, die Frage durch das Thierexperiment zu lösen, ergaben in keiner Weise ungünstige Resultate für den Ablauf des Verdauungsvorganges nach Gallenblasenexstirpation.

Da nun einerseits die am Hunde gefundenen Resultate nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragbar sind und es sich anderseits um eine Frage handelt, die der Prüfung am Krankenbette zugängig ist, erschien es dem Verf. angezeigt, entsprechende Versuche am Menschen zu machen.

Bei sämmtlichen 3 Patientinnen, welche S. zu diesen heranzog, fungirte die Gallenblase nachweislich nicht mehr: bei zweien war die Cholecystotomie wegen Cholelithiasis gemacht worden, bei der dritten, die an Koliken und tastbar vergrösserter Gallenblase litt, war ein Hydrops vesicae felleae vorhanden, welcher sich als solcher (wohl als Folge durch den Gallengang tretender Steine) bei der später erfolgenden Operation documentirte.

Die Fettausnutzung nun, welche in erster Linie von Interesse war, erwies sich in allen Versuchsreihen als innerhalb normaler Grenzen liegend (5,0—11,0 % im Kothe zu finden).

Die Bestimmung der Stickstoff-Ausscheidung (3,4 bis 4,3 %) und der Trockensubstanz im Kothe (5,4—8,2 %) ergab gleichfalls keine Abweichungen von der Norm.

Es ist also die aufgeworfene Frage, ob beim Menschen die Resorption der Nahrung Einbusse erleidet, wenn die Galle continuirlich in den Darm abfliesst, statt unter Mitwirkung der Gallenblase periodisch in den Darm abgegeben zu werden, zu verneinen.

Eschle (*Freiburg i. Br.*).

(Aus dem städtischen Krankenhause in Elberfeld.)

Ueber die Behandlung der Anämie, besonders der Chlorose, mit Schwitzcuren. Von Sanitätsrath Dr. Künne, Oberarzt. Vortrag, gehalten in der Frühjahrsversammlung 1893 des Vereins der Aerzte im Regierungsbezirk Düsseldorf.

In dem in Rede stehenden Vortrage, dessen Publication sich fast 2 Jahre verzögerte, berichtet Verf. über die ausgezeichneten Erfolge, die er mit der Schwitzcur bei 40 Anämischen, darunter 23 Chlorotischen, erzielte. Auch noch in einem Nachtrage von Ende Februar 1894 vermag er die geschilderten Resultate im Grossen und Ganzen aufrechtzuerhalten, wenn sich auch in der Zwischenzeit ergeben hatte, dass die mit starken nervösen Störungen verbundene anämische Behandlung viel weniger rasch und vollkommen weicht. Was die Chlorotischen anbelangt, so umfasste ihre Zahl begreiflicher Weise fast durchweg recht alte und schwere Fälle, die schon lange Zeit mit allen Mitteln ausserhalb des Krankenhauses erfolglos behandelt worden waren.

Unter der Einwirkung der Schwitzcur nahm nun in diesen Fällen sehr rasch und in fortwährend steigendem Maasse der Gehalt des Blutes an Hämoglobin und rothen Blutkörperchen zu, sodass durchschnittlich etwa nach 6—8 Wochen der Hämoglobingehalt von 50, ja sogar 25 % auf 80 % und die Zahl der rothen Blutkörperchen, die vor der Cur 1800000 bis 3500000 in den einzelnen Fällen betragen hatte, auf ca. 4000000 angestiegen war.

Ebenso war ein sehr günstiger Einfluss auf das Körpergewicht wahrzunehmen, welcher sich oft schon vor Ablauf der ersten Woche der Cur in auffallendem Maasse zeigte, um gegen das Ende der letzteren seinen Höhepunkt zu erreichen. Bei ein-

Digitized by Google

zelnen Chlorotischen, bei denen mit der Behandlung 8—13 Wochen fortgefahren wurde, war eine Gewichtszunahme von 23—26 Pfund erzielt werden, während in 6—8 Wochen (der durchschnittlichen Curdauer) 12—16 Pfund an Körpergewicht gewonnen zu werden pflegten. Schon nach 8 bis höchstens 14 Tagen schwanden die subjectiven Beschwerden: Kopfschmerz, Appetitmangel, Athemnoth, Herzklopfen, das Gefühl anhaltender Mattigkeit und schneller Ermüdung bei körperlichen Bewegungen. Gegen das Ende der Cur zeigte die Farbe des Gesichtes und der Lippen eine Lebhaftigkeit, wie nie zuvor. Die Störungen der Menses wichen zuletzt.

In ähnlichem Maasse zeigte sich der Einfluss der Behandlungsweise auf die anderweitigen (secundären) Anämien, die zur Beobachtung kamen und deren Untersuchung in der Mehrzahl der Fälle eine zu Grunde liegende Erkrankung der inneren Sexualorgane (Entzündungen der Ovarien und Trompeten, sowie Para- und Perimetritiden) ergab.

Nicht in dem Maasse glänzend waren, wie schon angedeutet, die Resultate bei einer Reihe von Anämien, wie man sie oft findet, die mit nervösen Beschwerden hysterischer Natur verbunden sind, bei denen aber keine locale Erkrankung des Sexualapparates nachweislich ist.

In 3 Fällen dieser Art war allerdings eine, wenn auch nicht in dem beschriebenen Grade auffällige Besserung erzielt worden, jedoch ohne dass es vor allem zu einer wesentlichen Hebung des Ernährungszustandes kam.

Dass eine gewisse Dauerhaftigkeit der Heilungen, namentlich der Chlorosen, festgestellt werden konnte, wurde einleitend erwähnt.

Das Schwitzen selbst wird vom Verf. in einem nach seiner Angabe modificirten Pönsgen'schen Schwitzbette bewirkt, in welchem der Kranke $1^1/_2$—2 Stunden (anfangs oft auch kürzere Zeit) verweilt, um dann noch ebenso lange im eigenen Bette zu verbleiben. Bei Kopfschmerzen thun kalte Umschläge oder ein Eisbeutel auf den Kopf gute Dienste.

Nicht selten findet man Kranke die ersten Male, selbst wenn sie 2 Stunden im Schwitzbette zubringen, nur wenig schwitzen; das soll sich aber bald ändern.

Verf. glaubt nicht verschweigen zu müssen, dass er, wo er es für angezeigt hielt, wie namentlich bei den Fällen von Chlorose, gleichzeitig Tinctura ferri composita oder Pilulae Blaudii verordnete und einige junge Mädchen aus besseren Ständen, deren Krankheitsgeschichten in der Publication mit Berücksichtigung gefunden haben, zu ausgiebigeren Spaziergängen anhielt.

Einen ausschlaggebenden Werth glaubt Ref. auf diese Maassnahmen jedoch nicht legen zu können, weil einestheils alle Patientinnen schon sehr lange Zeit ohne Nutzen Eisenpräparate genommen hatten und anderntheils die Mehrzahl der Kranken, Dienstmädchen und Personen ähnlichen Standes, das Krankenhaus während der Behandlung nicht verlassen durften und doch gleich günstige Erfolge an sich sahen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1894. No. 44.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*).

Eine neue Erklärung des Diabetes. Von F. W. Pavy.

Auf Grund seiner durch 30 Jahre fortgesetzten Studien über den Diabetes stellt Pavy eine neue Theorie zur Erklärung der Zuckerharnruhr auf, die derjenigen Bernard's diametral entgegengesetzt ist. Nach seiner Ansicht wird nämlich nicht Zucker in der Leber gebildet, sondern das Organ wandelt das hier aufgespeicherte Glycogen in Eiweiss, Fett oder in diese beiden Stoffe um. Diese Umbildung der Kohlehydrate ist aber nicht nur auf die Leber beschränkt, sondern findet auch schon in den Zotten des Intestinaltractus statt. Betreffs der ausführlichen und sehr bestechenden Beweisführung muss auf das Original verwiesen werden, hier können nur die für die Erklärung der Krankheit gezogenen Schlussfolgerungen kurz zusammengestellt werden. Das lebende Protoplasma der Darmzotten und der Leber, welches im gesunden Individuum den Uebergang löslicher Kohlehydrate auf die beschriebene Weise verhindert, hat diese Eigenschaft in leichteren Fällen der Krankheit zum Theil verloren, während in den schwersten Fällen seine Function vollständig daniederliegt, so dass selbst die Kohlehydrate, welche durch den Verdauungsprocess aus der Eiweissnahrung gebildet werden, nicht mehr in Proteïde umgewandelt werden können. Diese Functionsstörung soll vasomotorischen Ursprungs sein; die durch nervöse Einflüsse bedingte Erweiterung der kleinsten Arterien bewirkt einen rascheren Uebergang des Blutes in die Venen, und dies hat zur Folge, dass die Umwandlung der Kohlehydrate nicht in normaler Weise stattfinden kann. In den schwersten Fällen, wo die Körpergewebe selbst den Zucker liefern, ist ausserdem wahrscheinlich noch ein Ferment wirksam, welches die Abspaltung des Zuckers hervorruft.

(*Brit. Med. Journ. 23. Juni bis 14. Juli.*)
Reunert (*Hamburg*).

Die Natur und Behandlung der Influenza. Von Dr. Grainger Stewart.

Nach einem gedrängten Ueberblick über die klinischen Erscheinungen und Complicationen der Influenza bespricht St. die Aetiologie der Erkrankung. Er hält es für sicher ausgemacht, dass der Pfeiffer'sche Bacillus dieselbe durch seine Stoffwechselproducte veranlasst und dass die Infection nicht, wie man früher meinte, durch die Luft stattfindet, sondern dass es sich um eine Uebertragung direct von Person zu Person oder durch den Auswurf handelt. Diese Theorie ergiebt ohne Weiteres die Nothwendigkeit einer möglichst streng durchzuführenden Isolirung der Kranken und der Vernichtung oder Desinfection ihres Auswurfs etc. Hier genügt bei der grossen Empfindlichkeit des Bacillus jedes Antiseptieum. Im Uebrigen empfiehlt St. für die Behandlung intratracheale Injectionen von 10 % Mentholöllösung mit oder ohne Zusatz von 2 % Guajacol; dieselben sollen auch prophylaktisch bei Personen versucht werden, welche besonders bei einer Epidemie gefährdet sind, also vor Allem bei Phthisikern. Schliesslich giebt er den jedenfalls sehr zu beherzigenden Rathschlag, dass die Influenzapatienten Bettruhe halten sollen, um der Gefahr der Nach-

Digitized by Google

krankheiten, der sie sonst weit mehr ausgesetzt sind, zu entgehen.

(*Brit. Med. Journ. 4. August*).

Reunert (Hamburg)

Behandlung des Empyems der Pleura mit Perrigation des Thorax. Von J. Michael.

Die Methode besteht in der Anlegung von zwei Punctionsöffnungen vorn und hinten am Thorax, wodurch der Abfluss des Eiters mit dem Zufluss einer Flüssigkeit combinirt werden kann. Dadurch wird es möglich, auch in anscheinend verzweifelten Fällen, wo die durch Ablassen der gesammten Eitermenge entstehende Druckverminderung gefährlich werden könnte, die dafür vorliegende dringende Indication zu erfüllen. Bei dem Abfluss des Eiters beobachtet man die vorgetriebenen Intercostalräume genau und lässt, sobald diese einzusinken beginnen, mittels eines Irrigators die Spülflüssigkeit (M. wählte Chlorwasser oder destillirtes Wasser mit einem Zusatz von Tinct. Jodi, 15 Tropfen pro Liter) einlaufen. In dieser Art fährt man fort, bis aus der vorderen Oeffnung anstatt des Eiters klare Flüssigkeit abläuft, mit der dann der Thorax gefüllt ist. Der von M. derartig behandelte Fall heilte nach dreimaliger Perrigation.

(*Separatabdruck aus der Deutschen Medicinal-Zeitung No. 41.*) *Reunert (Hamburg).*

(Aus der 5. medicinischen Abtheilung des Herrn Hofrath Prof. Dr. Drasche im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Wien.)

Zur therapeutischen Verwendung der Strontiumsalze. Von Adolf Ried.

Die vollständige Ungiftigkeit der Strontiumsalze nachgewiesen zu haben, ist ein Verdienst Lebordé's, der auch gezeigt hat, dass diese Salze einen günstigen Einfluss auf Ernährung und Verdauung ausüben, und eine Vermehrung der Harnsecretion hervorrufen. In diesem Sinne hat Constantin Paul therapeutische Versuche angestellt, wobei er fand, dass Strontiumsalz bei Nephritiden die Albuminurie herabzusetzen im Stande sei, eine Beobachtung, die auch Dujardin-Beaumetz bestätigen konnte. (S. diese Zeitschrift 1892, S. 361. Red.)

R. stellt nun die Beobachtungen zusammen, die man auf der Wiener Klinik mit Strontiumsalz erhalten hat.

Verwendet wurde das milchsaure Strontium; zuerst wurde es in Pulvern gegeben, doch da nach dieser Form der Medication Uebelkeiten, Brechreiz und Erbrechen folgten, gab man das Salz sehr bald in Lösung. Von einer Lösung 25,0 : 150,0 Aq. reichte man 3—4 Esslöffel voll täglich.

Verf. theilt die Krankengeschichten von 12 Patienten mit, die an Nierenkrankheiten litten und mit Strontium lacticum behandelt wurden. Man ersieht, dass meist eine prompte Steigerung der Harnmenge eintrat, namentlich zeigte sich dieses bei Patienten mit Hydrops. In einem Falle, wo Diuretin vor dem Strontiumsalz angewendet war, konnte man sehen, dass zwar Diuretin stärker die Harnmenge steigerte, dass aber das Strontiumsalz die nach Aussetzen des Diuretin wieder gefallene Harnmenge auf ziemlicher Höhe zu halten im Stande ist. — Der Eiweissgehalt des Harns wurde durch die Strontiumtherapie erheblich herabgesetzt, langsam und continuirlich fiel die Eiweissmenge (in einem Fall z. B. in 17 Tagen von 8 ‰ auf 1,5 ‰), doch wurden wieder Fälle beobachtet, wo eine Einwirkung nicht gesehen werden konnte.

Die Indication für das Strontiumsalz liefern also zuerst Fälle von Morbus Brightii, und dann von pleuritischen Exsudaten, hier als Ersatz für Salicylsäure, die ja, längere Zeit gegeben, toxische Wirkungen entfalten kann, während beim Strontium lacticum nach R. nie etwas Derartiges zu beobachten ist.

(*Wiener klinische Wochenschrift 1894. No. 16 u. 17.*) *Bock (Berlin).*

Ueber Myxödembehandlung. Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Frankfurt a. M. am 7. Mai 1894, verbunden mit Vorstellung von spontanem Myxödem mit Zwergwuchs. Von Dr. Joh. Julius Schmidt in Frankfurt a. M.

Nachdem man den Zusammenhang des operativen und spontanen Myxödems, des sporadischen und endemischen Cretinismus, den man schon früher angenommen hatte, jetzt auf Grund der neueren Forschung allgemein als Thatsache hinstellen und als Ursache dieser verwandten Krankheiten das vollständige Fehlen oder die Atrophie der Glandula thyreoidea, bezw. bei vorhandenen normal grossen oder sogar hypertrophischen Drüsen eine Functionsanomalie derselben annehmen zu müssen geglaubt hat, versuchte man bekanntlich, zunächst durch Subcutaninjectionen von Thyreoideaextracten, später wegen der Schmerzhaftigkeit und Gefährlichkeit jener durch Verabreichung roher Schilddrüsen per os therapeutisch gegen das Leiden vorzugehen.

Die Schwierigkeit, die die Beschaffung geeigneten frischen Materials jedoch durchweg machte, veranlasste Apotheker White in London, die Drüsensubstanz für längere Zeit haltbar zu machen, indem er deren Extract (Glycerin-Wasser-Auszug) mit chemischen Ingredienzien (Ansäuern mit Phosphorsäure, Zugabe von Kalkhydrat bis zur alkalischen Reaction, Filtriren, Waschen, Trocknen über Schwefelsäure) zu einem trockenen, grauen, salzigsehmeckenden Pulver verarbeitete, das er in Tabletten comprimirte. Jede dieser Tabletten entspricht dem Gewicht von 3 grains = $^1/_6$ einer Schafdrüse. Dieselben werden hergestellt durch die Firma Burroughs, Wellcome & Co. in London. Die Vertretung für Deutschland hat die Drogerie G. Baumann in Dresden, Pragerstrasse 1. (Preis für ein Glas mit 100 Tabletten = 3 Mk.)

Was die Darreichungsweise anlangt, so beginnt man mit einer halben Tablette und steigert allmählich, je nach der Bekömmlichkeit, die Gabe auf 3—4 Stück pro Tag. Die Angaben ausländischer Autoren (Raven-London, Nielsen-Kopenhagen, Vermehren-Kopenhagen), dass diese oder andere, nach ähnlichen Principien hergestellter Präparate — (Thyreoïdinum siccatum Merk, von dem 0,6 einer ganzen Schilddrüse eines mittelgrossen Kalbes entsprechen) durchaus wirksam sind, kann Verf. nach seinen Erfahrungen an dem vorgestellten Falle nur ganz und voll bestätigen.

Allerdings wurden in dem beschriebenen Falle

Digitized by Google

anfänglich frische Schilddrüsen vom Kalb und Schaf verfüttert und erst später, nachdem sich bei der Unmöglichkeit genauer Dosirung schwere, unten zu besprechende Intoxicationserscheinungen eingestellt hatten, zur Verabfolgung der Tabletten geschritten.

In dem aufgeführten Krankheitsfalle handelte es sich um spontanes Myxödem, das wohl auch infantiles genannt werden könnte.

Die Ursprünge der Krankheit der 20jährigen Patientin sollten bis in ihr 5. Lebensjahr zurückverfolgt werden können, in dem sie durch einen Fall auf den Kopf eine schwere Gehirnerschütterung erlitt.

Bei Beginn der Behandlung zeigte sie ein cretinoides Aussehen, blass gedunsenes, breites Gesicht mit auffallend dicker, herabhängender Unterlippe, spärliches Kopfhaar und dünne Augenbrauen, starren, unnatürlichen Gesichtsausdruck, langsame, tiefe, auffallend rauhe Sprache. Die Glandula thyreoïdea war nicht zu fühlen; überall deutliche Trachealringe. Die Hände und Füsse waren geschwollen, ohne dass bei Fingerdruck eine Delle hinterblieb; die Haut fühlte sich rauh und trocken an und zeigte schuppenförmige Abschilferungen. An den Streckseiten der Zehen sah man umschriebene, graue Stellen von verdickter Epidermis; auch wo die Haut an den Extremitäten und am Rumpf weniger rauh war, erschien sie überall kalt und trocken.

Menses waren noch nicht eingetreten. Die Körperlänge betrug nur 127 cm. Es bestand eine gedrückte Gemüthsstimmung hypochondrisch-melancholischer Natur.

Eine wesentliche Schwächung der Intelligenz war nicht bemerkbar, wenn auch der Denkprocess etwas langsamer als normal ablief.

Die Untersuchung der innern Organe sowie des Harns ergab keine Abnormität.

Nachdem während 11 Beobachtungstagen Schilddrüsensubstanz gegeben war und dabei die vorher erwähnten, zum Theil recht beängstigenden Intoxicationserscheinungen aufgetreten waren, musste die Behandlung auf Veranlassung der Angehörigen ausgesetzt werden. Nichtsdestoweniger zeigte sich ein auffallender Erfolg.

Gesicht und Hände waren bedeutend abgeschwollen, die Haut schälte sich und fühlte sich weich und feucht an. Im Kopfhaar und an den Augenbrauen war ein junger Nachwuchs sehr deutlich zu bemerken.

Selbst der Gemüthszustand der Patientin fing an, ein heiterer zu werden, sie zeigte mehr Interesse für ihre Umgebung, Bewegungen und Gang wurden rascher, während ihre Sprache den rauhen Timbre verlor. Auch die Menses stellten sich zum ersten Male ein, um seitdem regelmässig alle 4—6 Wochen wiederzukehren.

Nach 2monatlichem Aussetzen der Cur (Anfang Juli 1893) wurde mit kleineren Dosen Drüse (Schafdrüse 3 Mal wöchentlich 1 g) wieder begonnen. Auch damit musste mehrfach nach 4 bis 5tägigem Nehmen wegen sich auf's Neue zeigender Intoxicationssymptome ausgesetzt werden.

Vom November ab wurden die White'schen Tabletten genommen und zwar jeden dritten Tag eine Pastille, bis Patientin von Januar 1894 ab täglich eine Tablette vertragen konnte.

Erst in letzter Zeit konnte ein Wachsthum der Patientin constatirt werden, das um so auffälliger war, als bei den meisten Frauen im 20. Lebensjahre das Wachsthum vollständig zu cessiren pflegt. In 13 Monaten hatte die Körperlänge um 5 cm zugenommen, eine Beobachtung, die mit den von anderer Seite erzielten Behandlungsresultaten bei Myxödem im Einklang steht.

Die auftretenden Intoxicationserscheinungen nun scheinen mit dem bedeutenden Eingriff in die Stoffwechselverhältnisse bei dieser Therapie in Zusammenhang zu stehen. Die Untersuchungen von W. Ord und E. White ergaben, dass während der Behandlung mit Schilddrüsenextract die Menge des ausgeschiedenen Stickstoffs die mit der Nahrung eingenommene übertraf und zwar kam der Stickstoff hauptsächlich in Form von Harnstoff zur Ausscheidung.

Im vorliegenden Falle steigerte sich nicht nur in ansehnlichem Grade die Urinmenge, auch das specifische Gewicht wurde nach den ersten 3 Tagen von 1017 auf 1030 vermehrt, um dann immer ziemlich hohe Werthe zu zeigen. Diese plötzliche Steigerung des Stoffwechsels wurde auch noch durch eine anfängliche Abnahme des Gewichtes von $62^1/_2$ Pfund auf 61 Pfund bewiesen. Später nach Verlauf eines Jahres war allerdings trotz Schilddrüsenfütterung ein Ansteigen des Körpergewichtes auf 65 Pfund zu beobachten.

Die Intoxicationssymptome nun bestanden nach geringeren Gaben (auch nach Tabletten zeitweilig) in Erhöhung von Pulsfrequenz und Temperatur, Stenocardie, Kopfschmerz, Erbrechen, Zuckungen; nach grösseren Dosen in Zusammenschrecken, starkem Hämmern im Kopf, Erbrechen, Druck in der Nierengegend und gewissen Veränderungen des Harns, diese letzteren wenigstens, so lange noch Schwellungen bestanden (Mucinfällung nach Essigsäurezusatz, aber nach wie vor weder Eiweiss noch Zucker).

Als bedenklichstes Vergiftungssymptom war ein recht schwerer urämischer Anfall von $^1/_4$stündiger Dauer mit nachfolgendem soporösen Stadium zu betrachten.

Es stehen diese Beobachtungen mit denen englischer Autoren, die mehrfach Intoxicationen beobachteten, im Einklang; Vermehren in Kopenhagen berichtete sogar von Todesfällen.

Jedenfalls lassen sich bei allmählich gewonnener grösserer Erfahrung und vorsichtiger Steigerung der Dosirung üble Zufälle einschränken und vielleicht ganz vermeiden.

Uebrigens ist es auffallend, dass, wie Nielsen durch Fütterung von Schilddrüsen an sich selbst nachwies, und wie auch Verfasser durch Versuche an seiner eigenen Person bestätigen kann, der normale Mensch nicht im Mindesten auf Thyreoïdeapräparate reagirt.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 42.)
Eschle (Freiburg i. Br.).

(Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Tübingen.)

Ueber die Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung. Von Prof. Dr. P. Bruns. (Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung zu Wien in der gemeinschaftlichen Sitzung der klinischen Sectionen am 25. September 1894.)

B. berichtet über 12 Fälle von Kröpfen, welche mit Schilddrüsensaft behandelt wurden und

Digitized by Google

von denen 9 Fälle geheilt oder nennenswerth gebessert wurden, während 3 refractär blieben.

Zur Fütterung wurden ganz frische, rohe Schilddrüsen von Hammel und Kalb benutzt, welche fein geschabt in Oblaten oder auf Butterbrot genossen wurden. Die Einzelgabe betrug gewöhnlich 5—10 g; sie wurde zu Anfang der Behandlung alle 2—3, später alle 8 Tage wiederholt.

Im Ganzen schwankte die innerhalb 2—5 Wochen dargereichte Menge von Schilddrüse zwischen 40 und 200 g.

Von üblen Nebenwirkungen der Schilddrüsenfütterung sind nur in einem Falle Vergiftungserscheinungen beobachtet worden: Bei einem 40jährigen Manne traten nach 14tägiger Fütterung mit insgesammt 46 g Schilddrüse Kopfschmerzen, Uebelkeit, Appetitlosigkeit, Pulsbeschleunigung (ohne Temperatursteigerung) und Abnahme des Körpergewichts um 10 kg auf, Erscheinungen, welche nach dem Aussetzen der Behandlung rasch wieder zurückgingen. Bei allen anderen Patienten blieb, abgesehen von einer häufigeren geringen Gewichtsabnahme, das Allgemeinbefinden ganz ungestört.

Um sich vor üblen Nachwirkungen zu schützen, dürfte es sich empfehlen, bei Erwachsenen alle 8—14 Tage nicht mehr als 10 g, bei Kindern nicht mehr als 5 g zu reichen.

Die relativ frischen Strumen jugendlicher Individuen scheinen die günstigsten Aussichten für diese Therapie zu bieten und die einfachen hyperplastischen Formen geeigneter zu sein als diejenigen mit vorgeschrittener colloider Degeneration. Cysten werden anscheinend gar nicht beeinflusst.

Wenn Verf. auch betont, dass die Zahl der Beobachtungen noch viel zu klein ist, um bindende Schlüsse zu gestatten, so glaubt er doch, dass die angeführten Thatsachen eine specifische Wirkung der Schilddrüsenfütterung wenigstens auf manche Schilddrüsen ausüben und deren rasche Verkleinerung oder vollständige Beseitigung bewirken.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1894 No. 41.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Was wir von der chirurgischen Behandlung des Morbus Basedowii zu erwarten haben. Von Dr. F. Lemke in Hamburg.

Verf. wendet sich in dem vorliegenden Aufsatze im Wesentlichen gegen die pessimistische Auffassung Buschan's, die dieser in seiner bekannten Preisschrift über den Morbus Basedowii bezüglich der Erfolge chirurgischer Eingriffe bei diesem Leiden entwickelt, und glaubt auf Grund einer Anzahl von ihm seit Anfang 1890 operativ behandelter Fälle, die er gelegentlich des Besuches eines New-Yorker Neurologen zusammenzuberufen und einer Untersuchung entsprechende Zeit nach dem Eingriff zu unterziehen Gelegenheit hatte, entgegentreten zu müssen.

Ein Theil der Patienten, auf die die Publication Bezug nimmt, war nun als völlig geheilt anzusehen (4 Fälle), ein Kranker war inzwischen an Influenza unter den Erscheinungen von Lungenödem gestorben, einer war aus den Augen verloren, eine Patientin, die erst im Juni 1894 operirt wurde, ist bedeutend gebessert, bei einem Kranken, der im Mai 1890 operirt wurde, stellte die genaue Untersuchung eines Neurologen als einziges noch vorhandenes Symptom das Graefe'sche Phänomen fest.

Verf. meint betonen zu müssen, dass das, was zurückbleibt und selbstverständlich unverändert zurückbleiben muss, das nervöse Individuum ist, das auch sicher vor der Erkrankung vorhanden war.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 42.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

(Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Ueber die specifische Immunitätsreaction der Typhusbacillen. Vorläufige Mittheilung von Prof. R. Pfeiffer.

Nach Pf. ist das Gift der Typhusbacillen, ähnlich wie beim Choleravibrio, an die Bacterienkörper gebunden und ist in einer frischen Culturflüssigkeit nicht nachweisbar. Durch Behandeln mit Chloroformdämpfen oder durch einstündiges Erwärmen werden die Typhusbacillen abgetödtet, ohne dass die in ihnen enthaltenen Giftstoffe vernichtet werden.

In dem Serum von Thieren, welche mit dem Gifte immunisirt sind, treten Antikörper auf, welche für Typhosbacillen specifisch bactericide Wirkung zeigen, während Bacterium coli und andere den Typhusbacillen nahestehende Baoterienarten durch das Serum typhusimmuner Thiere nicht stärker beeinflusst werden, als durch normales Serum.

Mit Hilfe dieser Antikörper des Typhus soll es nach Pf. möglich sein, die echten Typhuserreger von allen anderen Bacterienarten zu unterscheiden. Auch das Blut von Typhusreconvalescenten enthält derartige Antikörper.

Durch richtig geleitete Immunisirung sollen die Antikörper sich in sehr starker Concentration im Blute anhäufen lassen.

(*Deutsche medicin. Wochenschr. 1894, No. 48.*) *rd.*

1. **Heilung von Tetanus bei Behandlung mit Tizzoni's Antitoxin.** Von H. Dean.
2. **Ein Fall von traumatischem Tetanus, der unter Antitoxininjectionen heilte.** Von H. Evans.
3. **Antitoxinbehandlung des Tetanus.** Von F. Burton-Fanning.

1. Im ersten Fall handelte es sich um einen 16jährigen jungen Mann, bei dem sich der Tetanus fast einen Monat nach der ursprünglichen Verletzung vielleicht in Folge secundärer Infection entwickelt hatte. Die Symptome bildeten sich, nachdem die Krankheit begonnen hatte, nicht sehr rapid aus, doch war das Bild am fünften Tage ein sehr schweres. Die Behandlung begann mit 2,25 Antitoxin, daran schlossen sich in sechsstündigen Intervallen Injectionen von 0,5625; die Gesammtmenge, die mit ähnlichen Anfangsmengen und sich daran schliessenden kleinen Dosen verbraucht wurde, betrug 15,75 (eine kostspielige Medication, da 1 g 1 £ kostete). Während nach der ersten Einspritzung eine sichtliche Besserung zu verzeichnen war, trat später wieder eine Verschlimmerung ein, und es konnte ein directer Zu-

Digitized by Google

sammenhang zwischen den Injectionen und der allmählich sich einstellenden Genesung nicht bemerkt werden. Als vorsichtiger Mann behauptet denn auch D. nicht mit Sicherheit, dass das Antitoxin die Heilung bewirkt hat.

2. Der Fall von Evans betrifft einen 13jährigen Knaben, der 8 Tage nach der Verletzung die ersten Symptome bemerkte. Erst nach 10 weiteren Tagen wurde mit der Antitoxinbehandlung begonnen, von dem im Ganzen 4,5 g verbraucht wurden. Hier konnte sofort nach der ersten Injection auffallende Besserung verzeichnet werden, die bei Aussetzen des Mittels wieder zurückging, nach erneuerten Einspritzungen aber zur definitiven Genesung führte.

3. Im Gegensatz zu den oben mitgetheilten Fällen war hier die Behandlung mit dem Roux'schen Antitoxin wirkungslos. Der Kranke, welcher sich 8 Tage vor Einsetzen des Tetanus verletzt hatte, erhielt sofort nach Auftreten der ersten Erscheinungen in der vorschriftsmässigen Weise seine Injectionen, starb aber am folgenden Tage.

(*Brit. Med. Journ. 15. u. 29. Sept. 1894.*)

Reunert (*Hamburg*).

Ueber das Verfahren der Intubation bei der diphtheritischen Kehlkopfstenose. Von Dr. Carstens, interim. Oberarzt der inneren Abtheilung am Leipziger Kinderkrankenhause.

Für die vorliegende Arbeit verwerthet Verf. die ersten 100 Fälle, die seit September 1891 mit der O'Dwyer'schen Intubation behandelt wurden. (Im Ganzen beläuft sich die Zahl der Intubationsfälle schon auf über 200.)

Aus den von C. gebrachten Tabellen geht hervor, dass von den 100 Fällen (54 Mädchen und 46 Knaben) 30 geheilt wurden und 70 starben. Mit eingerechnet in diese Zahlen sind sowohl die Fälle, in denen die secundäre Tracheotomie gemacht wurde, als auch diejenigen, bei denen die Intubation die Stenose nicht beseitigte, sondern, nachdem die Canüle nur wenige Secunden gelegen hatte, tracheotomirt wurde. Unter 7 Tracheotomien nur 1 Heilungsfall.

Die einzelnen Fälle wurden 1—23mal intubirt; die Canüle lag je nach dem Falle von 4—249 Stunden. Von den Kindern, bei denen dieselbe unter 1 Tag lag, starben allerdings ein grosser Theil im Laufe dieses Tages.

In welch schwerem Zustande zum grössten Theile die Kinder, die im Hospital starben, in's Haus gebracht wurden, geht daraus hervor, dass 9 noch nicht einmal 24 Stunden aufgenommen waren, 27 waren noch 1—2 Tage, 10 2—3 Tage, 22 nur länger als 3 Tage verpflegt worden. Was die Erlernung und Technik der Intubation anlangt, so wurde die erstere bedeutend durch Uebung am Heubner'schen Phantom erleichtert.

Die Fixation der Epiglottis wurde am besten durch den möglichst tief in den weit geöffneten Mund des Kindes hineingebrachten Finger erzielt. Zwischen diesem und der hinteren Fläche der Epiglottis oder seitlich am Finger entlang sucht man mit der Canüle in den Kehlkopf zu gelangen.

Eine fernere Erleichterung bei der Ausführung der Intubation wurde durch verschiedene Abänderungen des O'Dwyer'schen Intubators erzielt.

Zunächst wurde aus in der Arbeit näher auseinandergesetzten Gründen der in der Canüle als Mandrin dienende Obturator mit den Schaft des Intubators fest verschmolzen und nicht wie früher abschraubbar hergestellt.

Die Schiebervorrichtung zum Abstossen der Canüle wurde gleich in der Zeit der ersten im Leipziger Kinderkrankenhaus gemachten Intubationen weggelassen; es wird mit dem Finger, unter dessen Führung die Operation gemacht wird, die Canüle vom Mandrin abgestossen. Die Abänderung geschah in der Art, dass die Canüle bis dicht unter den längeren Theil des Mandrins reicht, wodurch der Theil, an dem die Canüle sitzt, circa 1 cm kürzer wird als bei dem O'Dwyer'schen Instrument, ein Vortheil, der namentlich bei der Intubation kleinerer Kinder sowie bei engem Pharynx nicht hoch genug anzuschlagen ist.

Ferner wurde an der Canüle eine Aenderung angebracht, die gleichzeitig auch in einem Züricher Krankenhause erprobt wurde, und durch die namentlich das häufige Verschlucken der Kinder vermieden wird.

Es wurde nämlich dadurch, dass man auf dem im Kehlkopfe nach hinten gelegenen, an die Aryknorpel anstossenden Theil des Canülenkopfes etwas mehr Metall auftragen liess, so dass derselbe nach vorn zu stärker abfällt, erreicht, dass die Epiglottis, deren Beweglichkeit natürlich stark eingeschränkt ist, sich doch beim Schlingact besser an die Canülenöffnung anlegt.

Ferner wurde eine Erweiterung des Lumens der Canüle nach oben, wie man das an O'Dwyer'schen Canülen sieht, vermieden und dadurch ein weiteres Moment, das das Verschlucken begünstigt, beseitigt.

Die Canülen sind im Gegensatz zu den vergoldeten O'Dwyer's vernickelt. Sie überziehen sich mit einer Patinaschicht, die man nach Verf. ohne Schaden für die Kinder sitzen lassen kann.

Was nun die Art und Weise betrifft, wie das Kind bei der Intubation und ebenso bei der Extubation gehalten wird, so wird dasselbe von einer am Kopfende des Bettes stehenden Pflegerin an seinen eigenen über seinem Kopf emporgeschlagenen Armen fixirt; der Arzt kniet mit dem rechten Bein auf der rechten Bettkante und kann bequem die Procedur ausführen, die in der Regel kaum eine Minute dauert.

Bei sehr widerspenstigen Kindern müssen noch von einer dritten Person die Beine gehalten werden.

Eine kleine Sperrzange zum Auseinanderbringen der aufeinandergebissenen Zahnreihen erweist sich oft nothwendig, bis man dann die O'Dwyer'sche Zange, die die Kiefer gut auseinanderhält, mit der man aber nicht zwischen die zusammengebissenen Kiefer gelangt, einführen kann.

Practisch ist die Frage wichtig, ob nach Einführung der Canüle der Faden herausgenommen werden soll oder nicht. Verf. spricht sich dahin aus, den Faden nur in solchen Fällen zu belassen und zu fixiren, in denen man wie bei verständigeren Kindern sicher ist, dass derselbe nicht durchbissen und auch an ihm nicht gezerrt wird.

Was die Indicatien zur Intubation betrifft, so hielt man sich an die für die sog. Spalttracheotomie maassgebenden, allgemein bekannten Symptome; es wurde nicht bei den ersten Zeichen der Stenose intubirt, sondern stets gewartet, bis das stenotische Stadium seinen Höhepunkt erreicht hatte und die Einsiehungen tief und anhaltend waren, damit der Vorwurf einer Erlangung besserer Resultate durch zu frühzeitige oder gar völlig unnöthige Intubation vermieden wurde.

Oefters wurde beobachtet, dass, wo der Zustand des Herzens die Maassnahme gestattete, durch eine energische Schwitzcur der Croup zurückging, ohne dass es zur Intubation kam. Nichtsdestoweniger leiden die Kinder beim Uebergange des ersten in das zweite Stadium des Croup schon bei beginnender Stenose oft so erheblich, dass die Intubation, doch ein ungleich harmloserer Eingriff als die Tracheotomie, geboten erscheinen dürfte, da nach jener bald Ruhe und erquickender Schlaf einzutreten pflegt.

Die Möglichkeit der Entfernung der Membranen durch die Canüle hat man früher zu Gunsten der Tracheotomie angeführt; nach dem Vorgange Bókai's spricht sich Verf. entschieden gegen die Entfernung auch nur im Geringsten festsitzender Membranen an, deren ständige Erneuerung man nur zu oft zu sehen Gelegenheit hat; vielmehr ist er ganz zufrieden, wenn dieselben nicht ausgehustet werden, sondern einschmelzen, wie er sich auch entschieden für die rein exspectative Behandlung der Rachendiphtherie gegenüber der mechanischen Entfernung der membranösen Beläge auf Mandeln, Uvula, weichem Gaumen u. s. w. ausspricht.

Ueber die Ausdehnung der Membranbildung in Kehlkopf und Trachea erlangt man nach Ausführung der Intubation aus 2 Symptomen einen Aufschluss: Fehlen oder geringe Intensität des Hustenreizes nach der Intubation selbst, sowie verzögertes Eintreten desselben nach dem Schlucken geringer Flüssigkeitsmengen, sprechen für eine hochgradige Ausdehnung der Membranen. Das erste Symptom zeigt an, dass die Canüle in der Hauptsache nicht der Trachealschleimhaut, sondern einer Membran anliegt, das zweite ist so zu erklären, dass in der Trachea durch Verschlucken erst dann ein Reflex ausgelöst wird, wenn die Flüssigkeit an eine Stelle des Bronchialbaums gelangt ist, die nicht mit Membranen ausgekleidet ist.

Das Hineingelangen von Flüssigkeiten in den Kehlkopf ist trotz obiger Vorsichtsmaassregeln bei intubirten Kindern leider nichts Seltenes. Man nahm deshalb, sobald beim Schlucken viel gehustet wurde, zur Ernährung mit der Schlundsonde seine Zuflucht.

Uebrigens werden die Speisen möglichst in breiiger Consistenz verabreicht.

Nehmen die Kinder, trotzdem dass sie sich weniger verschlucken, dennoch nicht genug Nahrung zu sich, so wird ihnen eine Nährlösung von Milch, Ei, Zucker, etwas Butter und Pepton zugeführt, in der Weise, dass ein kleiner Nélatonkatheter durch die Nase in den Oesophagus eingeführt wird. Durch das Sondiren durch die Nase wird meistens das beim Herausziehen der durch den Mund eingeführten Magensonde so oft ausgelöste reflectorische Erbrechen vermieden. War der Widerstand von Seiten der Kinder zu gross oder erbrachen diese immer wieder, so musste man zu Nährklystiren übergehen.

Wie lange soll man den Tubus liegen lassen?

Gewöhnlich liess man denselben zunächst 3 Tage liegen, wenn nicht durch irgend welche Umstände die Extubation geboten schien; wenn dann wieder die Intubation nöthig war, nahm man den Tubus schon etwa nach weiteren 24 Stunden heraus.

Jedenfalls scheint das Auftreten von Decubitus nicht in directem Verhältniss zur Zeitdauer des Liegenbleibens des Tubus zu stehen.

In einzelnen Fällen, von denen einige Verf. ausführlicher beschreibt, genügt die Intubation nicht, man muss dann zur Tracheotomie schreiten; man muss die Canüle entfernen, nachdem man gegebenen Falls vielleicht noch einen Versuch mit der Einführung der bereitgehaltenen, zunächst grösseren Canüle gemacht hat.

Zur sogen. „secundären" Tracheotomie pflegte man sich, nachdem man entsprechende Erfahrungen gesammelt hatte, zu entschliessen, wenn nach 5 bis 6 Tagen die Canüle nicht entfernt werden konnte.

Diese secundäre Tracheotomie wurde übrigens bei den ersten 100 Intubationen im Ganzen 5mal ausgeführt, stets mit tödtlichem Ausgang.

Wenn nach Entfernung der Canüle aus dem Kehlkopf nicht sofort wieder eine Indication für erneute Einführung derselben vorliegt, so ist die Hauptsache, dass das Kind Ruhe hat, womöglich schläft. Zu diesem Zwecke wurde Natrium bromatum in ziemlich hohen Dosen (2—3 g *pro die* bei Kindern von 3—4 Jahren) gegeben, so dass die Patienten post extubationem gewissermaassen in einem leichten Bromrausch gehalten wurden.

Im Uebrigen kamen von Medicamenten nur bei entsprechender Indication Expectorantien zur Anwendung.

Was die sich einstellenden Complicationen anlangt, so wurden mehrere Male das bei prognostisch ungünstigen Fällen vorkommende infectiöse Erythem, einmal Pemphigus gesehen.

Croupöse und katarrhalische Pneumonien, Nephritis kamen häufig, Ataxie in 2 Fällen zur Beobachtung.

Bei den bekannten Beziehungen der Tuberculose zur Diphtherie ist es von Interesse, dass bei 65 Sectionen 20mal Tuberculose und zwar 17mal Bronchialdrüsentuberculose, 3mal Mesenterialdrüsentuberculose und 1mal schwerste Phthise allein constatirt wurde.

Zum Schlusse geht Verf. auf die Würdigung der Symptome ein, welche Anhaltspunkte für eine richtige Prognose beim intubirten Kinde geben.

Zunächst ist der allgemeine Eindruck maassgebend; auch die geringste livide Verfärbung der Lippen bei allgemeiner Blässe, ängstlichem Gesichtsausdruck und ansehends tiefer liegenden Augen trübt die Prognose.

Günstiger gestaltet dieselbe von vornherein, wie schon angedeutet wurde, eine gute Expectoration sofort nach Ausführung der Intubation.

Die Temperatur ist prognostisch so gut wie

Digitized by Google

gar nicht zu verwerthen; von grösserer Bedeutung ist die genauste Beobachtung des Pulses: eine Unregelmässigkeit und Ungleichmässigkeit namentlich in der Zeit bis zum 7. oder 9. Krankheitstage ist stets als ernstes Symptom aufzufassen. Auch der sogen. Galopprhythmus ist stets ein Zeichen von Herzschwäche.

Fast noch mehr ist auf die Respiration zu geben. Eine ruhige, tiefe, nicht sonderlich frequente Athmung (32—36, bei kleinen Kindern nicht über 44 Respirationen in der Minute) ist dann als günstiges Symptom anzusehen, wenn Aussehen und Puls nicht einen schlechten Ausgang befürchten lassen. Dagegen bedeutet ein Ansteigen der Athemzüge auf über 50 in der Minute fast mit Bestimmtheit den Ausgang in Tod.

Die üble Prognose bei auftretendem, infectiösem Erythem wurde bereits hervorgehoben; ein Herpes labialis wurde des Oefters bei günstig verlaufenden Fällen beobachtet.

(Jahrbuch f. Kinderheilkunde XXXVIII Heft 2 u. 3.)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ueber einen Leimverband mit Einlagen von Rohrgeflecht. Von Dr. Urban.

Seit ungefähr 4 Jahren ist in der chirurgischen Klinik zu Leipzig ein erhärtender Verband im Gebrauch, der eine weitere Verbreitung zu orthopädischen Zwecken verdient.

Das Wesentliche an diesem Verbande ist ein Rohrgeflecht und Leim. Als Unterlage dient an den Extremitäten die Tricotstrumpfbinde, sonst die gewöhnliche Mull- oder Flanellbinde. Als porösen Stoff zur Aufnahme des Leims verwendet man Mullbinden. Der Leim (2 Gewichtstheile Wasser, 1 Gewichtstheil guter Tischlerleim) wird im Wasserbade gekocht. Die Rohrmatten, von denen 3 Arten im Gebrauch sind — 2 Sorten Kranzgeflecht, ein weitmaschiges und ein enges, und ein drittes Geflecht, in dem die Rohrstäbchen in der Hauptsache in der Längsrichtung aneinandergereiht sind — werden vorher nach der Configuration des Körpertheiles in schmäleren oder breiteren Streifen von der Länge des Verbandes zurechtgeschnitten und in heisses Wasser gelegt, damit sie recht geschmeidig werden. Ist in dieser Weise alles vorbereitet, so wird die erste Lage Mull-Einwicklung des Körpertheiles mit einer einfachen Lage einer Mullbinde von entsprechender Breite auf die Strumpfbinde aufgewickelt und dieselbe mittels eines Borstenpinsels mit Leim getränkt. Auf die erste folgt die zweite Lage Mull, die in derselben Weise mit Leim getränkt wird, darauf die Einlage des Rohrgeflechts, die mittlerweile in heissem Wasser genügend geschmeidig geworden ist. Die Rohrmatten werden vor dem Auflegen ebenfalls mit Leim getränkt. Auf die Einlagen folgen wiederum 2 Lagen Mullbinden mit Leim.

Nach 12 Stunden ist der Verband soweit getrocknet, dass die Kapsel nach der Abnahme ihre Form bewahrt. Sie wird in der gewohnten Weise gespalten und eingefasst.

Nach Urban besitzt der Verband vor dem Gypsverband die Vorzüge der Leichtigkeit, grösseren Biegsamkeit und Geschmeidigkeit. Die Matteneinlage giebt ihm den Vorzug vor dem einfachen Leim- und Wasserglasverbande, bei derselben Leichtigkeit und Geschmeidigkeit grössere Festigkeit und Dauerhaftigkeit.

(Zeitschrift für orthopädische Chirurgie Bd. III, S. 1.)
G. Joachimsthal (Berlin).

(Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain.)

Ueber Jejunostomie. Von Eugen Hahn.

Auf Grund der fünf von ihm ausgeführten Jejunostomien stellt Hahn die Indication für diese Operation folgendermaassen: 1. bei Anätzungen des Magens und Oesophagus durch Säuren und Alkalien, wenn Exitus letalis zu fürchten ist; 2. bei Cardia- und tiefen Oesophaguscarcinomen, bei denen Sondenbehandlung unmöglich und die Gastrostomie wegen Schrumpfung des Magens unausführbar ist; 3. bei Pyloruscarcinomen, wenn das Carcinom den Magen so ergriffen hat, dass keine andere Operation, weder die Gastroenterostomie noch die Resection, gemacht werden kann. Ob bei Magengeschwüren mit häufig wiederkehrenden Blutungen, welche besonders durch Einführung von Nahrungsmitteln hervorgerufen werden, die Jejunostomie zu empfehlen ist, bleibt noch unentschieden.

Die Technik unterscheidet sich wenig von der bei Anlegung anderer Fisteln im Verlaufe des Tractus intestinalis. Der Bauchschnitt zwischen Nabel und Proc. xiphoid. darf nicht zu klein sein, um leicht den Anfangstheil des Jejunums finden zu können. Dann wird der Hautrand der verkleinerten Wunde mit dem Peritoneum parietale umsäumt und die Serosa des Jejunums mit mehreren Nähten an den umsäumten Hautrand angeheftet. Lässt der Ernährungszustand des Kranken es zu, dann ist es zweckmässig, mit der Eröffnung des Darmes mehrere Tage zu warten. Bedarf der Kranke jedoch dringend der Nahrungszufuhr, so muss die Eröffnung sofort oder nach 24 Stunden erfolgen. Für diesen Fall legt Hahn nach Incidirung noch mehrere Nähte zwischen Schleimhaut und Serosa des aufgetrennten Darmes einerseits und den mit Peritoneum umsäumten Hautrand andererseits.

(Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 27.)
v. Boltenstern (Herford).

Zwei grosse, mit dem Kniegelenk communicirende Abscesse am Oberschenkel, erfolgreich mit Jodoformeinspritzungen behandelt. Von E. Kirmisson. (Revue d'orthopédie 1894, Novembre S. 448.)

Der günstige Effect der Jodoformeinspritzungen auf die Abscesse bei Spondylitis. — Autopsie in einem Falle von Spondylitis mit Lähmungserscheinungen und Betrachtungen über die etwa zu erwarten gewesenen Erfolge bei einer Operation in diesem Falle. Von demselben. Ibid. S. 452.

Auch Kirmisson erweist sich ebenso wie jetzt die meisten deutschen Autoren in den vorliegenden Artikeln als entschiedener Gegner der operativen Therapie der chirurgischen Tuberculose namentlich im Kindesalter, indem er die Hauptaufgaben der ärztlichen Thätigkeit in der Immobilisation der erkrankten Theile und der Kräftigung des Gesammtorganismus durch geeignete hygienische und medicamentöse Maassnahmen erblickt. Sind Eiterungen eingetreten, so leisten die Jodoformeinspritzungen vortreffliche Dienste. Speciell be-

richtet K. über den günstigen Effect derselben auf 2 grosse subperiostale, mit dem Kniegelenk communicirende Abscesse an der Vorder- und Innenseite des Oberschenkels bis hoch hinauf zum oberen Drittel desselben. In dem ersten Fall, bei einem 5jährigen Knaben, genügten 2, in dem zweiten Fall, bei einem 15jährigen Kranken, 3 Einspritzungen von 10 resp. 5 g 10%igen Jodoformäthers, um die Heilung dauernd herbeizuführen.

Bei spondylitischen Abscessen verwendet K. nach der Aspiration 5—10—15 g des Jodoformäthers. In einzelnen Fällen führt eine Einspritzung zur Heilung, uvent. wird das Verfahren nach 3—4 Wochen wiederholt, bis die Punction nur noch das Vorhandensein einer gelblichen Flüssigkeit ergiebt, die dann von selbst resorbirt wird.

Von besonderem Interesse für die Frage der Berechtigung operativer Eingriffe bei den Lähmungen im Gefolge der tuberculösen Wirbelentzündung ist die Mittheilung des Sectionsresultates in einem solchen Falle. K. hatte bei dem betreffenden Kinde sich zu ehirurgischem Vorgehen entschlossen, da eine Schwellung an der rechten Seite des Gibbus vermuthen liess, dass ein an dieser Stelle geführter Schnitt nach Resection einer oder mehrerer Rippen auf den tuberculösen Herd führen und den Eiter oder die fungösen Massen, die einen Druck auf die Medulla ausübten, zur Entfernung freilegen würde. Vor der beabsichtigten Operation starb das Kind jedoch an einer Diphtherie, und die Section bot die Gelegenheit, über die Aussichten, die die intendirte chirurgische Maassnahme event. gehabt hätte, Nachforschungen anzustellen. Was sich zunächst fand, erschien günstig für die Operation. An der weichen Stelle neben dem Gibbus kam man auf einen kleinen fungösen Herd, der durch die Intercostalräume sich einen Weg gebahnt und die hintere Partie der 7. Rippe entblösst hatte. Eine hier eingeführte Sonde drang in einen mit käsigen Massen erfüllten Sack, der sich bis zur Vorderfläche der Wirbelkörper erstreckte. Ohne Zweifel hätte K. in diese Tasche gelangen und den Inhalt nach aussen entleeren können. Indess zeigte die Eröffnung des Wirbelcanals, dass das Mark im Bereich des Gibbus durch 2 grosse Knochensplitter vollkommen durchtrennt war, so dass selbst nach vollkommenster Ausräumung des fungösen Herdes irgend ein Einfluss auf die Lähmungserscheinungen undenkbar gewesen wäre.

G. Joachimsthal (Berlin).

Versuche über Knochenplumbirung bei höhlenförmigen Defecten des Knochens. Von Dr. Stachow.

Auf Grund von 28 Versuchen an Schafen glaubt Stachow die Möglichkeit, höhlenförmige Defecte im Knochen durch Plomben zu füllen, für erwiesen erachten zu können. Falls der Process der Einheilung nicht durch Complicationen gestört wird, und die Füllung mit aseptischem Material in eine keimfreie Höhle erfolgt, ist die Reaction von Seiten des Knochens eine sehr geringe. Das Periost schiebt sich über die Plombe und schliesst dieselbe durch Bildung einer Periostbrücke vollkommen ein.

Was das Füllungsmaterial anbetrifft, so hat Gyps die auf ihn gesetzten Hoffnungen insofern nicht erfüllt, als er nach nicht allzulanger Zeit resorbirt und durch neugebildetes Knochengewebe ersetzt wird. Immerhin ist er als ein geeignetes und bequemes temporäres Füllungsmittel zu benutzen, das vor dem von Senn empfohlenen decalcinirten Knochen den Vorzug einer im Anfang grösseren Härte besitzt.

Die Füllungen mit Cement haben sich bewährt. Bei guter Einfüllung als Brei füllte es den Defect gut aus und erreichte eine grosse Härte. Plomben, durch in Pulverform eingefüllten Cement hergestellt, blieben bröcklig und wurden nicht zu einem einheitlichen festen Keil. Cement ist nicht plastisch genug und wird zu langsam hart. Diese Eigenschaften sind der Grund, dass bei seiner Anwendung die Wunden leicht durch ihn verunreinigt werden. Eine stärkere Blutung macht seine Verwendung aus denselben Gründen unmöglich.

Guttaperchazinkkitt hat sich an den einen mit ihm hergestellten Plombe gut bewährt, bleibt aber weich und plastisch. Seine Einfüllung ist nur in trockene Höhlen möglich, woraus sich die beschränkte Anwendbarkeit von selbst ergiebt.

Sehr zu empfehlen ist nach S. das Kupferamalgam. Dasselbe ist sehr schön plastisch. Seine Anwendbarkeit ist eine leichte; die Härte, die es erreicht, ist eine grosse. Seine Anwendung wird durch Blutungen nicht beeinträchtigt, da man mit ihm die blutende Markhöhle einfach zustopfen kann.

(Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 12 S. 349.)
G. Joachimsthal (Berlin).

Zur Behandlung des Genu valgum leichteren Grades. Von Dr. Leser.

L. hat sich unter theilweiser Benutzung der Idee, welche dem Mikulicz'schen Gypsverbande für Genu valgum zu Grunde liegt, einen Schienenapparat construirt, welcher bei allmählicher Correctur der seitlichen Deviation die normalen Beuge- und Streckbewegungen des Kniegelenkes nicht hindert. Anfangs benutzte L. 2 Gypsverbände je am Ober- und Unterschenkel, in welche vorn und hinten je eine starke Stahlschiene eingelagert war; später ersetzte er die Gypsverbände durch starke steife Lederhülsen, welche den Oberschenkel und Unterschenkel zu je $^2/_3$ der Länge umgeben. In diese Unterschenkelhülsen ist in der Mittellinie vorn und hinten je eine starke Stahlschiene fest eingelassen, welche sich nach oben zu in einen etwa fingerdicken, rundlichen Stahlstab verlängert. Letztere trägt in der Höhe des Kniegelenksspaltes je ein Zahnrad mit Gelenk, welches durch einen Schlüssel bewegt wird und nach Bedürfniss den Winkel seitlich mehr oder weniger öffnet, also die Deviation des Unterschenkels allmählich ausgleicht. Dicht oberhalb dieses Zahnradgelenkes befindet sich in den Stäben ein einfaches, solid gearbeitetes Charniergelenk, welches sehr bequem Beugung und Streckung vermittelt. Die Stahlstangen sind nach oben in starke, fest mit der Oberschenkelhülse verbundene Metallkammern eingeleitet. Bei der Beugung gleitet die vordere Schiene so weit als nöthig aus der vorderen Kammer und gewinnt hierdurch die

Digitized by Google

zur Beugung nöthige Verlängerung, während entsprechend der nöthigen Verkürzung die hintere Schiene sich in die hintere Kammer einschiebt. Um ein Hinausgleiten der Stahlschienen zu verhüten, sind dieselben mit einem kleinen Führungsknopf versehen.

(v. Langenbeck's Archiv, Bd. 48 S. 690.)
G. Joachimsthal (Berlin).

Ueber Osteoclase und das modellirende intraarticuläre Redressement der Kniegelenks-Contracturen und des Genu valgum. Von A. Lorenz.

Lorenz, der sowohl der Osteotomie, als auch der Osteoclase ihren wohlumschriebenen Wirkungskreis belässt, glaubt darthun zu können, dass dem schonenden, d. h. ganz allmählichen, aber doch in einer und derselben Sitzung vollzogenen und trotzdem ohne Zerreissung der Bänder und ohne Trennung der Knochen erreichbaren instrumentellen Redressement der breiteste Platz in der Orthopädie des Kniegelenks gebührt.

Zur Ausführung dieses sogen. modellirenden intraarticulären Redressements hat L. einen besonderen „Redresseur-Osteoclasten" construirt. Der Apparat setzt sich aus zwei Theilen zusammen, welche in eine solide Eichenholzplatte eingelassen sind. Die beiden, aus starkem Stahl gearbeiteten Theile sind 1. der Fixationsapparat und 2. die Schraube sammt Führung, mittels welcher die Gewalt ausgeübt wird. Der Fixationsapparat besteht aus zwei starken, flachen, viereckigen Hohlplatten, welche gegeneinander geschraubt werden können und den zu fixirenden centralen Theil, den Oberschenkel, zwischen sich fassen. Der zweite Theil des Apparates ist eine Riemenschlinge, welche um das Glied unterhalb der Stelle, an welcher das Redressement geschehen soll, gelegt und durch eine Hebelschraube nach der einen Seite gezogen wird.

L. hat sich nach vielfachen Erfahrungen davon überzeugt, dass es mit diesem Apparat bei Kindern und Erwachsenen ohne Weiteres möglich ist, selbst die hochgradigsten Fälle von Genu valgum in einer Sitzung, und zwar ohne Zerreissung der Bänder, vollständig zu redressiren, ja selbst eine Uebercorrectur herbeizuführen. Ist mittels des Apparates ein gewisses Redressement erreicht, dessen weitere Steigerung nur durch forcirtes Anziehen der Schraube möglich wäre, so wartet man einige Minuten und lässt den aufgewendeten Zug während dieser Pause einwirken. L. arbeitet dann in gleicher Weise ruhig weiter, bis Ober- und Unterschenkel in entschiedener Genu varum-Stellung zu einander sich befinden, um dann sofort einen Gypsverband anzulegen.

Ebenso wie die seitlichen, sind auch die sagittalen (Beuge-)Contracturen des Kniegelenkes dem instrumentellen Redressement zugänglich, vorausgesetzt, dass es sich nicht um feste knöcherne Verwachsungen der Gelenkenden handelt. Der Redresseur-Osteoclast eignet sich auch zum Redressement rhachitisch verkrümmter Tibia-Diaphysen, wenn diese entsprechend weich und biegsam sind. Man erreicht dann die Correctur der Deformität durch blosse Umbiegung des Knochens (Ostencampis). Nach öfterer Wiederholung dieses Manövers gelingt schliesslich auch das manuelle Redressement mit geringer Mühe, und auch die Feststellung des gewonnenen Resultats durch den Contentivverband stösst auf keine Schwierigkeiten. Schliesslich lässt sich das Instrument bei dem Redressement des Klumpfusses Halbwüchsiger und Erwachsener mit Vortheil als Fixationsapparat für den Unterschenkel verwenden. Die Manipulation am Fuss wird dann in ausserordentlicher Weise vereinfacht und erleichtert. Bei entsprechender Einstellung des Unterschenkels kann man auch die Zugkraft der Schraube im Sinne der Abduction des Fusses verwenden.

Der Apparat, von dessen erfolgreicher Anwendung Referent sich bei dem Verfasser selbst überzeugen konnte, kann auch zur Osteoclase an jeder gewünschten Stelle benutzt werden. L. greift zum Meissel daher nur im äussersten Nothfalle bei hochgradigen Deformitäten vollkommen ausgewachsener Individuen. Maassgebend war ihm stets dabei der Grundsatz, dass zur Heilung kosmetischer Störungen unter allen Umständen der gefahrloseste Weg gewählt werden müsse.

(Wiener Klinik 1893, No. 6 u. 7.)
G. Joachimsthal (Berlin).

Zur Behandlung des typischen Radiusbruches. Von Dr. Ferd. Petersen.

Nach P. genügt für die Behandlung des typischen Radiusbruches ein einfaches Tragtuch, das den Vorderarm bis an oder nahe an die Bruchstelle unterstützt, während die Hand frei über den Rand des Tuches herunterhängt und dabei die erforderliche Ulnovolarflexionsstellung einnimmt, vollkommen, um die Bruchstücke in der richtigen Lage zu erhalten. Man hat die Bruchstelle dabei stets unter Augen und kann alle etwaigen Veränderungen sofort übersehen und erkennen. Der Callus kann sich frei entwickeln, das Festwerden wird durch die leichte Stauung noch befördert, die Heilung kommt deshalb in denkbar kürzester Zeit zu Stande. Die Möglichkeit der activen und passiven Bewegungen, sowie der Massage der Hand und der Finger verhindert, wenn sie ausgenutzt wird, die sonst zu befürchtende und schwer oder gar nicht zu beseitigende Steifigkeit vollkommen oder wenigstens so weit, wie es überhaupt möglich ist.

P. steht nicht an, zu behaupten, dass die Behandlung mit dem Tragtuche, der natürlich eine vollkommenere Einrichtung vorangehen muss, die beste Behandlung der typischen Radiusbrüche ist, wenn er auch zugiebt, dass in ungewöhnlichen und complicirteren Fällen eine andere Behandlung unter Umständen eingreifen muss.

(v. Langenbeck's Archiv, Bd. 48 S. 708.)
G. Joachimsthal (Berlin).

Ueber den therapeutischen Werth von Europhen, Alumnol, Diaphtherin und Antiseptin bei Ohreiterungen. Von Dr. Szenes (Budapest).

S. hat diese 4 Mittel, welche als gute Antiseptica gerühmt worden sind, bei 86 Fällen von Ohreiterungen in Pulverform angewandt und folgende Resultate erzielt. Europhen besitzt nicht die gepriesene Eigenschaft der Geruchlosigkeit und hat keine secretionsvermindernde Wirkung bei

Digitized by Google

Paukenhöhlen-Eiterungen. Hingegen bewährte es sich als Streupulver bei Eiterungen im äusseren Gehörgang. Alumnol, geruchlos, veranlasste in einigen Fällen bei der ersten Anwendung starkes Brennen, an den folgenden Tagen nur unangenehmes Wärmegefühl im Ohr. Seine unerwünschte Eigenschaft, mit den Secreten steinharte Kügelchen zu bilden, verbietet seine Anwendung trotz der austrocknenden Wirkung, welche sich in Fällen von acuter Paukenhöhlen-Eiterung und Otitis externa zeigte. Chronische Paukenhöhlen-Eiterungen blieben von dem Mittel unbeeinflusst. Diaphtherin verursachte eine reichliche Secretions-Vermehrung, sowie mehr oder weniger Brennen, ebenso Antiseptin. Demnach kann Verfasser keines der 4 Mittel an otiatrischen Zwecken empfehlen.

(*Archiv der Ohrenheilkunde Bd. XXXVII.*)

Krebs (*Hildesheim*).

Zur Geschichte und Technik der operativen Freilegung der Mittelohrräume. Von Prof. Zaufal.

Als Begründer der Otochirurgie, deren Aufgabe die Lebensrettung Ohrenkranker ist, sind von Tröltsch und Schwartze anzusehen. Schwartze's typische Aufmeisselung bestand in der Anlegung eines Knochencanals von der äusseren Wand des Warzenfortsatzes in das Antrum mastoideum, seine Nachbehandlung in methodischen Durchspülungen durch diesen Canal, den äusseren Gehörgang und die Eustachi'sche Röhre. Küster forderte die breite Blosslegung des Herdes, damit alles Krankhafte entfernt und der Eitar nirgends in seinem Abfluss behindert werde. Bei primären Erkrankungen des Warzenfortsatzes begnügte er sich mit der breiten Ausmeisselung desselben, bei secundären suchte er grundsätzlich in das Mittelohr zu gelangen, zu welchem Zwecke er die hintere Wand des Gehörganges wegbrach; von Bargmann nahm auch noch die hintere obere Gehörgangspartie fort.

In dem Bestreben, freien Zutritt in sämmtliche Räume und Buchten des Mittelohrs zu erlangen, entfernt Zaufal noch die Pars epitympanica. „Dadurch gelingt es, die Räume der Paukenhöhle und des Antrum mit der auf pathologischem Wege im Proc. mastoideus gebildeten Höhle und dem Lumen des Meatus audit. ext. in eine grosse zusammenfliessende Höhle mit breiten Communicationen umzuschaffen." Dasselbe Ziel erstrebt die Operationsmethode Stacke's. Dieser meisselt vom Gehörgang aus die Pars epitympanica ab, sodann den inneren Theil der hinteren Wand bis zum Antrum, zuletzt den Rest der hinteren Gehörgangswand und den Aussentheil des Warzenfortsatzes. Im Endzweck ist diese Operation der Zaufal'schen gleich. Der Behauptung Z.'s, dass Stacke die äussere Partie der hinteren Gehörgangswand und den lateralen Theil des Proc. mastoid. stehen lasse, hält Ref. die eigenen Worte St.'s entgegen: „Nun wird noch die das Antrum nach aussen deckende Knochenmasse und was von der hinteren Gehörgangswand noch stehen geblieben ist, weggeschlagen". (Berl. klin. Wochenschr. 1892.) Z. nimmt nur mehr von der äusseren Wand des Warzenfortsatzes nach hinten an fort.

Das Wichtigste für den ärztlichen Practiker ist die Indicationsstellung. Z. hält seine Methode für angezeigt:

1. Bei allen Fällen chronischer eitriger Mittelohrentzündung, bei denen es zur Schwellung, Schmerzhaftigkeit oder Abscessbildung an der äusseren Fläche des Warzenfortsatzes kommt; bei Fisteln, knöcherner Gehörgangsstenose und Facialislähmung.

2. Beim Auftreten von Gehirnerscheinungen, sowie bei länger dauerndem Fieber, auch wenn der Warzenfortsatz äusserlich keine Entzündungserscheinungen aufweist. In solchen Fällen muss man von der Knochenwunde aus den Hirnherd bezw. den thrombosirten Sinus transversus aufsuchen.

3. Bei Cholesteatombildung, wenn die bereits herausgebrachten Massen im Missverhältniss stehen mit dem Fassungsraum der Mittelohrhöhlen oder wenn nach Entfernung dieser Massen durch Injectionen alarmirende Erscheinungen auftreten.

4. Bei Sequestern oder Fremdkörpern, welche im knöchernen Ohr eingekeilt sind, besonders wenn sie cephalische Erscheinungen machen.

5. Bei profuser jauchiger Secretion, bei Aktinomykose und Tuberculose des Mittelohrs.

Die Stacke'sche Operation soll Anwendung finden bei Processen, welche im Atticus oder in der Paukenhöhle oder auch im Antrum streng localisirt sind. Den Schluss des Aufsatzes bildet die eingehende Beschreibung der Operationstechnik.

(*Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. 37.*)

Krebs (*Hildesheim*).

Ueber die Behandlung des Lupus mittels Parachlorphenol. Von Dr. Anton Elsenberg, Primararzt der Abtheilung für venerische und Hautkrankheiten im Israelitenhospitale zu Warschau.

Die ungünstigen Heilungsresultate der Lupusbehandlung veranlassten Verf., beim Suchen nach neueren wirksameren Mitteln auch dem Parachlorphenol näher zu treten; Verf. wurde hierzu durch die Mittheilung von Karpow bewogen, in der als Ersatzmittel des Phenols als Desinficientien die drei isomeren Chlorphenole empfohlen werden, theils, weil sie grössere antiseptische Kraft besässen, theils weil sie die Eiweisskörper nicht völlig zur Gerinnung bringen und keine Allgemeinerscheinungen hervorrufen; E. hat das am stärksten wirkende Parachlorphenol angewandt u. zw. in Krystallen, die vor der Anwendung im Wasserbade, auf 40° erhitzt, flüssig werden und zweitens als Flüssigkeit mit Beimischung von Orthochlorphenol. Die Application des Parachlorphenols geschieht nach E. in folgender Weise: Nach Abwaschung mit Alkohol und Aether oder besser concentrirter Lösung von Kalium- oder Natriumcarbonat wird zunächst das nicht exulcerirte Lupusgewebe mittels eines Wattepinsels mit Parachlorphenol eingerieben; darauf lässt man auf dieselben Stellen einen Tropfen Flüssigkeit fallen; die Geschwürsflächen werden mit einem in Chlorphenol getränkten Wattetampon bedeckt, auf den ein Stück Wachspapier oder Guttaperchapapier kommt. Diese letzte Manipulation verursacht stets heftige Schmerzen und Schwellung der gereizten Partien, dagegen wird das pathologische Gewebe rasch

Digitized by Google

zerstört. Ueber die Häufigkeit der Application ist Folgendes zu bemerken: Um die Reaction zu erhöhen, zu verlängern und sie öfters bewirken zu können, werden die lupösen Hautpartien unmittelbar nach der Einpinselung mit Parachlorphenolsalbe (von welcher Concentration ? Ref.) bedeckt, die 10—12 Stunden liegen bleibt. Darauf werden nach Abwischen der Salbe mit trockener Watte die erkrankten Theile mit Salicyl- oder Jodoformsalbe bedeckt. Zwei Tage später lässt sich das Parachlorphenol schon wieder anwenden. Nach einigen auf diese Weise ablaufenden Reactionsperioden verwendet Verf. gewöhnlich Salicylseifenpflaster oder irgend eine indifferente Salbe während einer bis anderthalb Wochen, bis sich die Reaction verloren hat, und der erlangte Effect deutlich zu Tage tritt. Ueber die bei Anwendung von Parachlorphenol auftretenden subjectiven Erscheinungen, die stets ziemlich dieselben waren, nämlich mehr oder weniger starkes Gefühl von Brennen und Schmerz, äussert sich Verf. folgendermaassen: Nach leichter Berührung der gesunden Fingerhaut mit dem Mittel bekommen wir unter Weisswerden der Hautfarbe ein unangenehmes vorübergehendes Gefühl von Brennen (wie nach einer Verbrennung); nach einiger Zeit treten kurz dauernde Schmerzen ein, die den Eindruck von Stechen mittels glühender Stecknadeln machen. Nach energischer Einreibung des Parachlorphenols sind die Schmerzen und das Brenngefühl sehr heftig, vergehen sobald nicht, sondern dauern noch einige Stunden nach der Bildung des weissen Schorfes, allerdings stets an Stärke abnehmend. Jedenfalls sind die Schmerzen geringer und dauern kürzere Zeit als nach der Anwendung von Pyrogallussäure oder Hydronaphthochinon. Es ist noch ein unangenehmes Symptom, namentlich bei Anwendung des Mittels auf der Gesichtshaut zu constatiren, nämlich eine Reizung der Conjunctivalschleimhaut und sehr lästiges Thränenträufeln, welches erst nach Verlauf von 1 bis 3 Stunden nachlässt. Es hängt diese Erscheinung wahrscheinlich von der Verflüchtigung des Chlors ab.

Bezüglich der localen, vom Parachlorphenol hervorgerufenen Veränderungen unterscheidet Verf. drei charakteristische Phasen im Verlauf der Behandlung: „I. Die Oberfläche der lupös infiltrirten Haut ist in der Regel uneben, knötchenförmig, grob granulirt, nicht selten himbeerartig, sie ist häufig mit gelbbraunen oder rothen Krusten, unter denen sich etwas Eiter befindet, bedeckt, seltener des Epithels beraubt und secernirt eine trübe seröse Flüssigkeit. Nach mehrmaliger Einreibung des Parachlorphenols treten schon sichtbare Veränderungen ein. Die Oberfläche der lupösen Gebilde wird eben, glatt, mit Epithel überall bedeckt und zeigt einen starken Glanz. II. Das lupöse Infiltrat der Haut nimmt bedeutend an Umfang ab, die Haut erscheint weniger dick als vor Beginn der Behandlung. Am deutlichsten lässt sich dies an den Nasenflügeln, Lippen u. s. w. constatiren, indem die Configuration der betreffenden Organtheile zur Norm zurückkehrt, wenn auch dieselben noch an Umfang die gesunden Theile übertreffen. Ein solcher Zustand tritt manchmal schon nach 10—15 Einpinselungen ein. III. Die Infiltration wird immer geringer, die Haut erscheint schon recht dünn; am auffallendsten sind in dieser Phase kleine, weissröthliche Stellen normaler Haut oder Narben inmitten des stark gerötheten Feldes, welches jedoch viel weniger umfangreich wird. Die kranke Haut kehrt in der Peripherie des Herdes, wo die Veränderungen geringer und oberflächlicher waren, zu ihren normalen Verhältnissen zurück; dagegen nimmt sie an den stärker getroffenen Stellen die Eigenschaft des Narbengewebes an, welches von der Peripherie in Form von weissen Streifen in die veränderte Haut eindringt. Bei Lupus exulcerans sind die Verhältnisse etwas andere. Das Parachlorphenol zerstört die mit Knötchen besetzten Ränder der Geschwüre und den infiltrirten Boden derselben theils direct, theils auf dem Wege der Eiterung; nach Abfall des ersten Schorfes wiederholt sich der Process in derselben Weise, wobei die Eiterung stets geringer wird. Die daraus resultirende Narbe ist mehr oder weniger umfangreich in der Mitte collabirt, blauroth; — sieht man noch in der Peripherie oder gar in der Mitte Lupusknötchen, so setzt man die Behandlung fort, bis die letzten Spuren der Infiltration verschwinden."

Auf die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung hier einzugehen, würde zu weit führen. Ueber die Heilung äussert Verf., dass er leider trotz sechsmonatlicher Behandlung keinen einzigen Fall vollständiger Ausheilung des Lupus durch Parachlorphenol vorstellen kann. Die günstigen Veränderungen sind sehr bedeutend, die Besserung nimmt mit jeder Woche, wenn auch nur allmählich, zu und schreitet weiter fort. Die entzündlichen Reactionen treten noch hier und da ein, sind jedoch viel schwächer als anfangs. Diese Abschwächung erklärt sich durch die Abnahme des krankhaften Gewebes; es ist demnächst zum Hervorrufen einer Reaction, wie sie am Anfang zu constatiren war, eine viel grössere Menge des Parachlorphenols und eine stärkere Einreibung desselben erforderlich. Verf. meint zweifellos den Werth dieses Mittels in der Lupusbehandlung schon heute mehr oder weniger abschätzen zu können. Das Parachlorphenol bewirkt eine Vernarbung der Ulcerationen, eine Abnahme der lupösen Herde und Bildung eines Epithelüberzuges; es zerstört ziemlich rasch weiche, langsam zerfallende Knötchen und beseitigt somit theilweise das krankhafte Gewebe, welches doch die Quelle einer weiteren Verbreitung des Lupus bildet; ferner hemmt das Parachlorphenol die Entwickelung der frischen Knötchen. In dieser Beziehung übertrifft dieses Mittel bedeutend viele andere, die Verf. bei Lupus in Anwendung gezogen hat, wie 10% Kali hypermang., Chlorzink, Pyrogallussäure, Hydronaphthochinon etc.; es hat ferner auch den Vorzug, dass es keine allgemeinen Erscheinungen hervorruft, weniger schmerzhaft ist und keine Anätzungen und Ulcerationen bedingt, welche einer Nachbehandlung bedürfen. Nach Ansicht des Verf.'s ist die locale Wirkung des Parachlorphenols auf Lupus derjenigen des Koch'schen Tuberculin sehr ähnlich; den Unterschied sieht Verf. in Folgendem: 1. Das Parachlorphenol bewirkt bei localer Anwendung keine allgemeinen Erscheinungen, es beeinflusst die Ernährung nicht und wirkt überhaupt nicht schädlich auf den Organismus. 2. Die

Digitized by Google

locale Reaction ist schwächer als bei Tuberculin, sie dauert dagegen längere Zeit, ist constanter und erweckt nicht die Gefahr, dass grössere Mengen der Zerfallsproducte des lupösen Gewebes resorbirt werden und zu einer Verbreitung der Krankheit beitragen. 3. Das Parachlorphenol ist gleichzeitig ein mächtiges antiseptisches Mittel und macht einen bedeutenden Theil der zerstörten und etwa resorbirten Producte für benachbarte Gewebe und den Organismus unwirksam. Mehrere Monate nach Abschluss der Arbeit konnte Verf., wie er in einer Nachschrift angiebt, bei einer Patientin eine „fast" vollständige Ausheilung des Lupus beobachten.

(*Archiv f. Dermat. u. Syph. XXVIII, 1.*)
Edmund Saalfeld (*Berlin*).

(Aus der dermatologischen Klinik des Prof. Dr. Leiser in Bern.)

Ueber Behandlung des Favus mit Wärme. Von Dr. Ferdinand Zimmer, I. Assistenzarzt.

Die bei Gelegenheit von Culturversuchen mit dem Favuspilze gemachte Beobachtung, dass der Pilz gegen höhere Temperaturen sehr empfindlich ist, veranlassten Verf., den Einfluss dieser höheren Wärmegrade auf das Wachsthum des Favuspilzes genauer zu prüfen und auch den Versuch zu machen, durch Anwendung von Wärme den Favus am Menschen zu beeinflussen und wenn möglich zu heilen. Ohne auf die Details der Experimente hier näher einzugehen, sei hervorgehoben, dass Aufschwemmungen von Favusculturen in Bouillon bei 50° bereits nach 2 Stunden abgetödtet waren, während Agarculturen hierzu einer wesentlich längeren Zeit bedurften.

Zur Behandlung mit Wärme kamen 4 Patienten, von denen 3 innerhalb 8—14 Tagen durch das gleich zu schildernde Verfahren geheilt wurden, während der vierte, ein sehr schwerer Fall, ungeheilt entlassen werden musste. Nach mehrfachen Versuchen hat sich folgende Methode als die zweckmässigste herausgestellt. Nach Entfernung der Krusten und Säuberung des Kopfes wurde die Wärme vermittels Zinnröhren applicirt. Es wurde aus Zinnrohr eine doppelläufige Spirale construirt und alsdann wurden 2 Röhren nebeneinander in dichten spiraligen Windungen vom Wirbel beginnend bis an die Haargrenze fest auf den mit Compressen bedeckten Kopf aufgelegt. Die Schlingen wurden mit Bindfaden aneinandergebunden. Auf diese Weise liess sich leicht ein Helm construiren, der sich dicht an den Kopf anlegte, dessen Röhren kaum einen Zwischenraum zwischen sich liessen, und der ausserdem den Vortheil bot, dass man durch das doppelte Röhrensystem das heisse Wasser gleichzeitig am Wirbel und an der Peripherie einfliessen lassen konnte, was die Anwendung weit höherer und gleichmässiger Temperaturen ermöglichte. Mit Hilfe dieser Schlinge erscheint die Behandlung am besten ausführbar; dieselbe blieb am Tage 12 Stunden hintereinander liegen. Auf den Kopf kam eine 16fache, mit $^1/_4$‰iger Sublimatlösung getränkte Gazecompresse. Ueber die Spirale kam eine dicke Lage Watte, um den Wärmeverlust so gering wie möglich zu machen. Im Kessel wurde das Wasser auf einer Temperatur von 65—69° gehalten; es kühlte sich auf seinem Wege durch die Gummischläuche und die Spirale auf 50—51° ab.

Die Methode ist nach Ansicht des Verf.'s in der Praxis in einem gut eingerichteten Spital durchaus nicht so unbequem, wie sie vielleicht scheint. Es ist allerdings während der Cur stets eine Person mit der Bedienung der Kranken, der Regulirung der Temperatur, dem Anfeuchten der Compressen etc. vollauf beschäftigt. Doch ist dazu ein geschulter Wärter nicht erforderlich. Bei den mitgetheilten Fällen wurden die nothwendigen Manipulationen stets von einem anderen Kranken, zum Theil sogar von einem 13jährigen Knaben ausgeführt. Verf. ist der Ansicht, dass sich vielleicht durch Anwendung von Salicylsäure oder Kalilauge in den Compressen die Hornschicht und die Haare erweichen und durchfeuchten lassen, was gewiss die Wirkung der Wärme in die Tiefe erheblich verstärken würde.

(*Archiv f. Dermat. und Syph. XXIX, 1.*)
Edmund Saalfeld (*Berlin*).

Castration bei Prostatahypertrophie. Von W. White (Philadelphia).

Nachdem durch eine Anzahl Thierexperimente nachgewiesen war, dass die Castration zuerst eine Atrophie der drüsigen und darauf der musculösen Elemente der Prostata zur Folge hat, versuchte W. diese Operation bei 2 Patienten, welche an Prostatahypertrophie litten. Im ersten Fall bot der Kranke schon Symptome der Sepsis, Cystitis und beginnender Urämie dar; 15 Wochen nachher hatte er 45 Pfund an Gewicht zugenommen, alle krankhaften Erscheinungen waren geschwunden und die Urinentleerung ging leicht und normal von statten. Der zweite Fall betraf einen 69jähr. Arzt, dessen Prostata etwa die Grösse einer halben Orange hatte. Auch hier war der Erfolg ein überraschender; die immer noch nothwendige Einführung des Katheters ist jetzt leicht auszuführen; während derselbe früher erst bei $9^1/_2$ Zoll die Blase erreichte, beginnt jetzt die Urinentleerung schon bei 8 Zoll und der Gehalt an Blut und Eiter ist vollständig geschwunden. Die Untersuchung per rectum ergiebt, dass die Prostata auf ihre normale Grösse zurückgegangen ist. Unter diesen Umständen befürwortet W. weitere Versuche in dieser Richtung.

(*Brit. med. Journ. 23. Juni.*)
Reinert (*Hamburg*).

Zur Entfernung von kleinen Tonsillen und zur partiellen Abtragung von Tonsillen. Von Dr. Arthur Hartmann.

Verf. benutzt die von ihm früher angegebene als Conchotom bezeichnete Doppelringzange mit schneidenden Ringen. Das Instrument wird mit einer Hand gefasst, gegen die zu entfernende Mandel angedrückt und das zwischen den schneidenden Ringen liegende Stück durch Schliessen der Zange abgeschnitten. Dies Stück bleibt zwischen den Ringen liegen und wird nach dem Herausziehen der Zange durch Aufschlagen des Schaftes aus ihnen entfernt. Die Eingriffe werden nach Cocainisirung vorgenommen. Zur Assistenz ist eine Person erforderlich, welche das Kind festhält. Nur bei derben fibrösen Mandeln geliegt die Durchschnei-

Digitized by Google

dung nur unvollkommen oder überhaupt nicht. Jedoch kann man in den meisten Fällen unter solchen Umständen durch Anziehen das gefasste Stück abreissen. Misslingt die Lostrennung, so ist es zweckmässig, ein geknöpftes kurzschneidiges Messer bereit zu halten. Die Blutung ist wesentlich geringer als bei Anwendung der jetzt gebräuchlichen Instrumente.

Das Instrument liefern H. Windler oder Pfau in Berlin.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 27.*)
v. Boltenstern (Herford).

Ueber das Verfahren von Paci für die Behandlung der angeborenen und erworbenen Luxatio iliaca. Von Dr. G. Phocas (Lille).

Das von Paci in Pisa für die Behandlung der congenitalen Hüftverrenkungen angegebene Repositionsverfahren zerfällt in 4 Acte. Bei fixirtem Becken wird mit oder ohne Narkose der Oberschenkel zum Becken und der Unterschenkel zum Oberschenkel möglichst weit gebeugt, um auf diese Weise ein Tiefertreten des Kopfes auf dem Darmbein zu veranlassen, wobei vortheilhaft noch ein Assistent einen Druck von oben nach abwärts ausübt. Weiterhin vollführt man eine jedoch nur leichte Abduction des Oberschenkels, die den Kopf nach vorn führt, alsdann eine Rotation nach aussen, wobei das Knie einen Viertelkreisbogen beschreibt, und lässt dann schliesslich eine langsame Streckung des Hüft- und Kniegelenks folgen. Ob diese bis auf die Abduction des Oberschenkels möglichst ausgiebig auszuführenden Bewegungen den gewünschten Effect haben, hängt wesentlich von den anatomischen Verhältnissen des Einzelfalls ab. Phocas hat sie 5mal, und zwar 1mal mit sehr gutem, 3mal mit nur mässigem Erfolge und 1mal ohne jedes Resultat zur Anwendung gebracht; doch war er niemals in der Lage, die von Paci nach Ausführung der Reposition des Kopfes gewünschte, längere Zeit währende Fixirung des Beines zur Erhaltung des Resultates durchzuführen. Dagegen konnte sich Phocas von der Zweckmässigkeit des Paci'schen Repositionsmanövers in einem Fall von seit 23 Tagen bestehender traumatischer Luxatio iliaca bei einem 30jährigen Patienten überzeugen. Da hierbei die Abduction entgegen der Vorschrift von Paci zu sehr gesteigert wurde, entstand zunächst aus der Luxatio iliaca eine obturatoria. Nach Wiederherstellung der ursprünglichen Verrenkung gelang bei genauerer Befolgung der Vorschrift die Einrenkung mit grosser Leichtigkeit.

(*Revue d'orthopédie 1894, No. 4, Juillet, S. 264.*)
G. Joachimsthal (Berlin).

Die Behandlung der Wirbelcaries und ihre Resultate durch die Laminectomie. Von A. Parkin.

Unter Mittheilung von 6 Fällen tritt P. warm für die Laminectomie ein, die ganz besonders überraschende Resultate bei der durch Wirbelcaries bedingten Lähmung hat, während die übliche Extension und Contraextension hier ganz im Stich lässt. Können bei der Operation alle tuberculös erkrankten Partien gründlich entfernt werden, so ist Aussicht auf vollständige Genesung vorhanden, sonst muss man allerdings auf Recidive gefasst sein. Auch vorgeschrittene Fälle, bei denen mit Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein käsiger Massen angenommen werden kann, erhalten durch die Operation, die eine directe Behandlung des Krankheitsherdes ermöglicht, eine bessere Prognose. Schliesslich ist zu bemerken, dass der gegen dieselbe in's Feld geführte Einwand, es werde dadurch der späteren Festigkeit und Beweglichkeit der Wirbelsäule geschadet, nicht stichhaltig ist.

(*Brit. Med. Journ., 29. Sept.*)
Reunert (Hamburg).

Toxikologie.

Ein Fall von acuter Sulfonalintoxication. Von Dr. Karl Hirsch, Assistenzarzt am städtischen Krankenhaus zu Charlottenburg.

Obwohl das von Baumann zuerst dargestellte und von Kust in die ärztliche Praxis eingeführte Sulfonal erst seit dem Jahre 1888 unserem Arzneischatz einverleibt ist, sind in dieser verhältnissmässig kurzen Zeit doch schon eine grosse Menge von Intoxicationen mit diesem Mittel beobachtet worden, meistens chronischer Natur, d. h. nach längerem Gebrauch auftretend, seltener acute Vergiftungen, durch eine einmalige kleinere oder grössere Dose verursacht. Fälle der letzteren Art, wo eine einmalige grosse Dosis suicidii causa oder aus einem andern Grunde genommen wurde, wie z. B. bei dem bekannten Riedel'schen Arbeiter, der ca. 30 g auf einmal einnahm, um „einmal tüchtig auszuschlafen", sind recht selten; daher dürfte die Mittheilung des folgenden, im Charlottenburger Krankenhause beobachteten Falles gerechtfertigt sein.

Alles bisher über Sulfonalintoxication Bekannte, sowie eine ausführliche, bis zum Jahre 1894 reichende Litteraturübersicht findet sich in der Arbeit von Friedländer (Ther. Monatshefte 1894, Heft 4 u. 5), auf welche ich hier besonders hinweisen möchte.

Am 5. Sept. d. J. wurde im Charlottenburger Schlosspark, Nachmittags 5 Uhr, eine gut gekleidete junge Dame neben einer Bank knieend, in bewusstlosem Zustand aufgefunden. Am Boden, ganz in ihrer Nähe, fanden sich Spuren gelblicher erbrochener Massen. Ein eiligst herbeigerufener

Digitized by Google

Arzt leitete, wie er nachträglich mir persönlich mitzutheilen die Liebenswürdigkeit hatte, durch Druck auf die Magengegend und Kitzeln des Schlundes Brechbewegungen ein; es trat aber nur wenig Erbrechen von gelblich aussehender Flüssigkeit ein, und da es nicht gelang, die völlig pulslose Frau wieder zu sich zu bringen, ordnete er sofort ihre Ueberführung per Tragekorb in das hiesige Krankenhaus an.

Bei ihrer Aufnahme um 6½ Uhr Nachmittags war die unserer Schätzung nach 28—30 Jahr alte Patientin völlig bewusstlos; der Puls sehr klein und unregelmässig, das Gesicht blass, die Unterlippe geschwollen; die Pupillen mittelweit, auf Lichteinfall deutlich reagirend, die Cornealreflexe schwach vorhanden. Aus dem Munde floss etwas Speichel; eine Anätzung der Lippen, der Mundschleimhaut oder Zunge war nicht sichtbar. Die Extremitäten waren schlaff, aber wie sich bald herausstellte, nicht gelähmt, die Patellarreflexe deutlich, die Kitzelreflexe schwach auslösbar. — Die Athmung war ruhig, ohne Stridor; die Bauchdecken hart, gespannt, der Leib flach. In der Gegend der linken A. radialis am Handgelenk fand sich eine 3 cm in der Längsrichtung verlaufende, frische, noch leicht blutende Schnittwunde, welche sich Pat. offenbar auch suicidii causa beigebracht hatte. — An den unteren Extremitäten vereinzelte grössere rothbraune und grüngelbe Flecken, die von Contusionen herzurühren schienen. Im Uebrigen handelte es sich um eine gracil gebaute Person, deren dicker und etwas ödematös geschwollener Hals, besonders an den seitlichen Gegenden, zahlreiche Narben, sowie rothe, indurirte Partien, Spuren zum Theil abgelaufener, zum Theil noch frischer Halsdrüsentuberculose aufwies. Einzelne von diesen Stellen, besonders unterhalb des rechten Ohrläppchens, waren oberflächlich excoriirt und bluteten leicht.

Patientin wurde sofort warm gebadet und erhielt in kurzen Intervallen 5 Campher-Aetherinjectionen, worauf sich der Puls etwas hob. Durch die stärksten Reizmittel gelang es aber nicht, sie aus ihrem comatösen Zustand aufzuwecken. ½ Stunde später, nachdem Pat. im Bette warm geworden war, wurde versucht, ihr eine Magensonde einzuführen; aber dies gelang erst nach Einführung des Heister und mit Unterstützung von 4 Wärtern nach mehrfachen vergeblichen Anstrengungen, da die Pat. ausserordentlich heftige und kraftvolle Abwehrbewegungen ausführte. Der Magen wurde nun mit ca. 3 Litern lauwarmen Wassers ausgespült. Die Campherinjectionen wurden anfangs halbstündlich, dann stündlich verabfolgt. — Die Magenspülflüssigkeit war von schwach rother Farbe, wohl von etwas aus dem Munde beigemengtem Blute herrührend, reagirte deutlich sauer, enthielt keine Spur von Speiseresten, liess auch sonst nichts Besonderes erkennen. Im Sediment fanden sich nur vereinzelte rothe Blutkörperchen mit spärlichen Mundepithelien.

Am nächsten Tage (6./9.) war das Aussehen der Pat., welche die Nacht ohne Unterbrechung geschlafen hatte, ein bedeutend besseres; der Puls 70—80 Schläge in der Minute, regelmässig, von leidlicher Spannung, so dass von weiterer Anwendung von Campher jetzt abgesehen werden konnte. Die Somnolenz hielt aber unverändert an; erst am Nachmittag schluckte Patientin etwas Milch und schwarzen Kaffee und öffnete auf wiederholtes lautes Anrufen die Augen, um dann aber sofort wieder in tiefen Schlaf zurückzusinken. Schon in der Nacht hatte Pat. etwas Urin unter sich gelassen; Vorm. ½ 9 Uhr wurden ihr per Katheter 400 ccm Urin abgelassen. Der hellgelbe, vollkommen klare Urin ergab weder beim Kochen, noch durch die kalte Salpetersäureprobe eine Spur von Eiweissfällung. Zucker und Indican war ebenfalls nicht darin enthalten. Zusatz von Eisenchlorid gab keine charakteristische Fällung. Das specifische Gewicht betrug 1020. Der Urin wurde noch 2 mal am Tage per Katheter entleert und zeigte genau dieselbe normale Beschaffenheit. Die Gesammttagesmenge war 1300 ccm. Da spontan bisher kein Stuhlgang erfolgt war, wurde ein Einlauf von 1 Liter lauwarmen Wassers Mittags gemacht, den die Pat. aber ohne Wirkung bei sich behielt. Die Bauchdecken waren im Uebrigen ebenso hart wie am Tage zuvor. Die Abendtemperatur betrug 38°.

Aus dem vorliegenden Symptomencomplex eine bestimmte Diagnose auf die Art des Giftes zu stellen, war nicht möglich, obwohl mit Sicherheit eine ganze Reihe von Giften, wie Mineralsäuren Aetzalkalien, Morphium, Phosphor, Blausäure u. a. ausgeschlossen werden konnten. Wegen der andauernden Somnolenz lag die Vermuthung nahe, dass es sich um ein Hypnoticum handeln könnte.

Am folgenden Tage (7. 9.) war das Sensorium freier, so dass am Vormittag Pat. auf meine Fragen mit „ja“ und „nein“ antwortete. Am Nachmittag beichtete sie mir auf wiederholtes Zureden, dass sie an dem betreffenden Nachmittage um 3 Uhr 25 g Sulfonal genommen hätte und zwar auf einmal in einem Weinglas Wasser. Nach ihrer Angabe ist sie seit 9 Jahren verheirathet, aber bisher kinderlos. Aus Verzweiflung darüber hat sie schon 1896 Frühjahr mit Arsenik, welches ihr vom Arzt wegen ihrer Halsdrüsen verordnet wurde, und von dem sie mehrere Flaschen aufsparte, einen Selbstmordversuch gemacht und längere Zeit daran krank gelegen. In derselben Weise hob sie sich das ihr vom Arzt als Schlafmittel verschriebene Sulfonal auf. Gleich nach dem Einnehmen wurde ihr schwindelig und benommen im Kopf; sie hatte aber noch so viel Gewalt über sich, um sich den Schnitt am linken Handgelenk beizubringen. So lange sie noch bei Bewusstsein war, hat sie nicht erbrochen. — Die Schlafsucht war im Uebrigen auch an diesem Tage noch eine recht erhebliche, so dass sie, sobald man sie in Frieden liess, sofort wieder in Schlaf versank. Ueber Schmerzen klagte sie nicht. Urinmenge 900 ccm per Katheter entleert, spec. Gewicht 1020, ganz klar, Farbe hellgelb, Reaction sauer, kein Eiweiss, keine Spur von Kirschfärbung, auf Kochen mit Salpetersäure keine Farbenreaction; Temp. normal, Puls 80—90, von mittlerer Spannung, regelmässig.

Die Somnolenz blieb auch noch am 3. Tage ziemlich unverändert bestehen; der Puls wurde etwas unregelmässig und klein, so dass wieder Reizmittel gegeben werden mussten. Trotz zweimaliger Eingiessung erfolgte noch kein Stuhlgang. Der immer noch per Katheter entleerte Urin wies zum ersten Mal am Abend Spuren von Eiweiss auf, während die Farbe hell blieb und das spec. Gewicht 1024 betrug. Geschluckt wurden nur geringe Mengen flüssiger Nahrung. Die Unterlippe war inzwischen ganz abgeschwollen, während die Zunge dick pelzig belegt war. Eine vorgenommene Blutuntersuchung ergab keine Vermehrung der Leukocyten, keine Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen, wohl aber eine Verminderung des Farbstoffgehalts der letzteren.

Am 4. Tage hatte der Puls sich wieder etwas gebessert, und es konnte endlich der Urin spontan entleert werden. Tagesmenge 1700, Reaction sauer, spec. Gewicht 1014—1016; Farbe röthlich gelb, Aussehen etwas trübe. Ausser Spuren von Eiweiss konnten im Sediment spärliche ausgelaugte rothe Blutkörperchen nachgewiesen

Digitized by Google

werden. Um endlich Stuhlgang zu erzielen, wurden 2 Esslöffel Ricinusöl und eine Eingiessung von ½ Liter 0.2 %iger Salicylsäurelösung gegeben, aber wiederum ganz ohne Erfolg. Gegen die fortbestehende Somnolenz wurde ein warmes Bad mit kalter Uebergiessung verabreicht, was aber nur von vorübergehender Wirkung blieb. Völlige Appetitlosigkeit und Klagen über heftige Schmerzen in der Magengegend.

Sensibilität an den Zehen und Füssen anscheinend stark herabgesetzt, doch war es schwer, ein sicheres Urtheil darüber zu gewinnen, da die Aufmerksamkeit eine sehr mangelhafte war, und Pat. fortwährend während der Untersuchung einschlief.

Der 5. Tag brachte endlich reichliche Stuhlentleerung und zwar erfolgte dieselbe Mittags spontan. Der Stuhlgang war breiig, dunkelbraun und sah durchaus normal aus, insbesondere zeigte sich weder Blut noch Eiter darin. Auch mikroskopisch konnte nichts Abnormes nachgewiesen werden. — Puls 88, wieder von guter Spannung. Zunge noch immer stark belegt; Morgens etwas Erbrechen und Klagen über Uebelkeit und Schmerzen in der Magengegend. Sensorium freier. Bei der Blickrichtung nach rechts und links deutlicher Nystagmus, der beim Blick geradeaus und nach oben und unten verschwand. Patellarreflexe normal; Kitzelreflexe stärker als früher. Die Prüfung der Sensibilität ergab jetzt nur Evidenz, dass an den beiden unteren Extremitäten, besonders stark an den Füssen und Unterschenkeln, eine hochgradige Analgesie bestand. — Eine Stecknadel konnte durch die Haut gestochen werden, ohne dass Pat. Schmerz verspürte, während sie an den oberen Extremitäten, am Gesicht etc. schon einfache Nadelstiche schmerzhaft empfand. — Die Tastempfindung war dagegen nur für leichte Berührungen gestört, während die Temperaturempfindung sich normal zeigte. Ataxie bestand weder an den oberen noch unteren Extremitäten, dagegen hochgradige Schwäche der Musculatur, die sich auch bei Gehversuchen der Pat. ausprägte. Der spontan gelassene Urin zeigte bei Verminderung der Gesammtmenge (750 ccm) heute stärkeren Eiweissgehalt (ca. ⅙ ‰) und im Sediment zahlreichere rothe Blutkörperchen, Eiterkörperchen und spärliche hyaline Cylinder. Spec. Gewicht 1025. Reaction sauer, Farbe hellgelb mit röthlichem Schimmer. Indican nicht nachweisbar. Zur Steigerung der Diurese wurde Liq. Kal. acet. gegeben.

Von jetzt an trat eine schnell zunehmende Besserung im Befinden der Pat. und ein allmähliches Zurückgehen der Krankheitssymptome ein. Am 7. Tage war die Somnolenz endlich ganz verschwunden; Pat. nahm zum ersten Mal mit gutem Appetit consistente Nahrung zu sich. Die Zunge hatte sich ganz gereinigt; die Magenschmerzen waren verschwunden und der Leib ganz weich geworden. Die Diurese hob sich, während das spec. Gewicht 1024—1026 blieb. Schon am 7. Tage war keine Spur von Eiweiss im Urin mehr nachzuweisen, dagegen im Sediment noch Eiterkörperchen und spärliche hyaline Cylinder. Auch diese verschwanden am nächstfolgenden Tage ganz und blieb der Urin dann bis zu ihrer Entlassung am 15. 9. ganz normal. Auch der Nystagmus ging schnell zurück, ebenso die Analgesie der unteren Extremitäten. Am 7. Tage konnte nur noch an den Zehen eine leichte Herabsetzung der Tastempfindung mit ungenauer Localisation festgestellt werden, welche bis zu ihrer Entlassung unverändert anhielt. Pat. berichtet aber, dass sie schon in dem letzten halben Jahr an den Zehen nicht so gut gefühlt habe und sieht der früher durchgemachten Arsenikvergiftung daran Schuld. — Die Körperkräfte hatten ebenfalls rasch zugenommen, so dass sie in den letzten beiden Tagen ihres Aufenthalts hier ausser Bett sein konnte, ohne von dem anfangs sehr lästigen Schwindel- und Ohnmachtsgefühl geplagt zu werden. Beim Gehen war kein Schwanken oder sonstige Anomalien zu constatiren. Die Temperatur blieb normal, die Pulsfrequenz sank auf 68 Schläge in der Minute, Stuhlgang erfolgte leicht und spontan. Sie fühlte sich vollkommen wohl; nur die letzten Nächte verbrachte sie schlaflos. — Am 11. Krankheitstage wurde sie geheilt entlassen.

Wir haben also hier einen ausserordentlich glücklich verlaufenen Fall von Sulfonalvergiftung vor uns, der trotz der grossen Giftdosis in noch nicht 14 Tagen mit Genesung endigte. Die Gründe für diesen günstigen Ausgang liegen unserer Meinung nach hauptsächlich in folgenden Punkten.

Erstens muss offenbar sehr bald nach Einnahme des Sulfonals Erbrechen erfolgt sein, wodurch schon ein Theil des Mittels nach aussen befördert wurde. Dafür sprechen die neben der Bewusstlosen aufgefundenen Spuren von erbrochenen Massen. Zweitens wurde in nicht allzulanger Zeit nach der Vergiftung (3—4 St.) im Krankenhause eine Magenausspülung vorgenommen, die ebenfalls mit einiger Wahrscheinlichkeit noch Reste des im Magen befindlichen Pulvers beseitigte. Drittens ist es bekannt, dass das Sulfonal ein sehr schwer lösliches Pulver darstellt, dessen Löslichkeitsverhältniss für Wasser 1 : 500, für eine Salzsäurelösung in der Concentration des Magensaftes 1 : 272 beträgt. Pat. hatte nun die 25 g nur mit einem Weinglas Wasser heruntergespült; es konnte also nur eine kleine Menge in Lösung übergegangen sein. Dazu kommt ferner die bekannte schwere Angreifbarkeit des Sulfonal-Molecüls, auf der seine postponirende Wirkung beruht, und die es auch verhindert, dass auf einmal grössere Dosen des Sulfonals vom Organismus aufgenommen und ihre toxischen Eigenschaften entfalten können.

Es sei hier an die vereinzelten Fälle erinnert, wo sogar 30 g (der Arbeiter der Riedel'schen Fabrik) und 100 g (der Droguistenlehrling von Neisser) ganz ohne bleibenden Schaden genommen worden sind. Es gewinnt fast den Anschein, als ob die acute Sulfonalvergiftung der chronischen gegenüber mit ihren sich allmählich entwickelnden schweren Symptomen relativ gutartig ist.

Von den in unserem Falle beobachteten Intoxicationserscheinungen wollen wir als die wichtigsten, die Somnolenz, die gastrischen Störungen, die Stuhlverstopfung, die Nephritis und Analgesie hervorheben. Die Somnolenz, eine der constantesten Er-

scheinungen der Sulfonalvergiftung, hielt bei unserer Pat. volle 2 Tage und Nächte an, und zwar so stark, dass Pat. durch kein Mittel aus ihrem Schlaf erweckt werden konnte; erst am Nachmittage des dritten Tages war sie soweit zu sich gekommen, dass sie auf unsere Fragen einigermaassen Antwort ertheilte. Eine grosse Schlafsucht bestand noch volle 4 Tage weiter fort; wiederholt erklärte Pat. in dieser Zeit, sie sei so müde, man möchte sie doch schlafen lassen, und in der That versank sie, sobald man sich nicht mit ihr beschäftigte, fast augenblicklich wieder in tiefen, ruhigen Schlaf.

Die gastrischen Störungen äusserten sich in einer stark belegten Zunge, schlechtem Geschmack im Munde, theilweise recht heftigen Magenschmerzen und völliger Appetitlosigkeit. Erbrechen trat nur am 6. Tage ein einziges Mal auf. Sehr charakteristisch und ausgesprochen war die ausserordentlich hartnäckige Stuhlverstopfung, die auch von anderen Autoren nicht selten bei der chronischen Vergiftung angetroffen wurde. Sie trotzte bis zum 5. Tage allen unseren angewandten Mitteln. Der Leib war dabei hart und gespannt. Früher hatte Pat. einen ganz geregelten Stuhlgang und eher etwas Neigung zu Durchfällen.

Für die langsame Aufnahme und Ausscheidung des Sulfonals durch den Organismus spricht auch die erst am 4. Tage einsetzende Nierenentzündung. Sie war nur von sehr kurzer, nämlich 3tägiger Dauer; da aber alle Kriterien einer Entzündung, wie Albuminurie (am 2. Tage $^1/_6$ ‰), Cylinder, rothe und weisse Blutkörperchen sich im Urin vorfanden, kann man wohl nicht nur von einer Nierenreizung sprechen. Die Diurese war dabei verringert, hob sich aber sehr bald wieder. Von Hämatoporphyrin dagegen, jenem gerade für Sulfonalvergiftung so charakteristischen Blutfarbstoff, der dem Urin eine kirschsaftähnliche Färbung verleiht und in einzelnen Fällen in grosser Menge ausgeschieden wurde, fand sich in dem Urin unserer Pat. nichts. Der Urin hatte während der ganzen Zeit eine ganz normale, hellgelbe, höchstens röthlichgelbe Farbe. Hervorheben wollen wir noch an dieser Stelle, dass die mikroskopische Blutuntersuchung keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen, keine Verminderung der rothen, dagegen einen sehr geringen Hämoglobingehalt der letzteren ergab.

Die Einwirkung des Sulfonals auf die Herzthätigkeit war in den ersten Stunden nach der Vergiftung eine sehr intensive. Pat. wurde im pulslosen Zustand von dem Arzte, der sie zuerst sah, aufgefunden. Hier in der Anstalt erholte sich der Puls erst auf energische Excitantien ganz allmählich, und noch am 3. Tage bestand leichte Unregelmässigkeit und geringe Spannung des Pulses. Im Allgemeinen war die Frequenz desselben eine erhöhte. Ein Einfluss auf die Athmung konnte weder anfangs noch in den späteren Stadien bemerkt werden.

Von den zahlreich beobachteten Intoxicationserscheinungen von Seiten des Nervensystems konnte bei unserer Pat. nur Anästhesie der unteren Extremitäten festgestellt werden, welche unter der auffallenden Form einer starken Herabsetzung der Schmerzempfindung auftrat, während von den übrigen Qualitäten des Hautsinnes nur die Tastempfindung etwas gestört war. Diese Analgesie liess sich natürlich erst aufdecken, als das Sensorium der Pat. ganz frei war, also am 5. Krankheitstage; wie lange sie vorher bestanden hatte, entzieht sich ganz der Beurtheilung. Jedenfalls verschwand sie nach ca. 2 Tagen wieder vollkommen. Eine Störung der Reflexthätigkeit machte sich anfangs nur in einer Herabsetzung der Kitzelreflexe bemerkbar. Ataxie konnte nicht constatirt werden. Interessant ist der am 5. Tage zum ersten Male, also ebenfalls sehr spät hervortretende Nystagmus, der sich nur bei der seitlichen Blickwendung geltend machte und nach zweitägigem Bestehen wieder verschwand.

Dieses letztere Symptom wurde bisher, wenigstens nach der Friedländer'schen Zusammenstellung, in der es nicht angeführt wird, zu schliessen, noch nicht bei Sulfonalintoxication beobachtet. Pat. klagte ferner über einen Schleier vor den Augen und konnte einige Zeit lang schlecht lesen, Störungen, die sich bei der Entlassung wieder vollkommen ausgeglichen hatten.

Zum Schluss wollte ich nicht versäumen, meinem verehrten Chef, Herrn San.-Rath Dr. Alt, für die Erlaubniss zur Veröffentlichung der Krankenbeobachtung meinen besten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studirende und practische Aerzte. Von Dr. H. Sahli, Professor an der Universität Bern. Mit 191, theilweise farbigen Holzschnitten im Text und 2 lithographirten Tafeln. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1894. 8°. 676 S.

Ein flüchtiges Durchblättern dieses soeben erschienenen Lehrbuches der klinischen Unter-

anebungsmethoden berechtigt schon zu der Annahme, dass dasselbe sich nicht nur neben den zahlreichen bereits vorhandenen guten Büchern dieser Art behaupten, sondern sehr bald als eines der vorzüglichsten anerkannt werden wird. Der als Forscher und Lehrer gleich ausgezeichnete rührige Berner Kliniker hat in der That ein Werk geschaffen, auf das er mit Befriedigung und Stolz blicken darf, denn dasselbe wird viel, gern und mit Nutzen gelesen werden. Gestützt auf eigene Erfahrungen und langjährige Beschäftigung mit dem Gegenstande, hat er es meisterhaft verstanden, die klinischen Untersuchungsmethoden der internen Medicin nach modernen Grundsätzen für Aerzte eingehend und verständlich darzulegen. Bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft gewiss keine leichte Aufgabe, aber sie ist in jeder Beziehung gut gelöst worden. Wir können nicht auf den reichen Inhalt des umfangreichen, ausgezeichneten Lehrbuches näher eingehen, sondern nur jedem Mediciner, jung und alt, dringend empfehlen, sich dasselbe anzuschaffen und es aufmerksam zu lesen. Es wird Jedem reiche Belehrung und grossen Nutzen bringen.

Rabow.

Prof. Dr. M. Perls' Lehrbuch der allgemeinen Pathologie für Aerzte und Studirende. Dritte Auflage herausgegeben von Prof. Dr. F. Neelsen, K. S. Medicinalrath, Prosector am Städtischen Krankenhaus zu Dresden, Lehrer der pathologischen Anatomie bei den militärärztlichen Fortbildungscursen des XII. (Königl. Sächs.) Armeecorps. Mit 256 in den Text gedruckten Holzschnitten und 29 Abbildungen auf zwei Tafeln in Farbendruck. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1894.

Wie die zweite Auflage des bekannten Perlschen Lehrbuches wurde auch die dritte von Prof. Neelsen, der vor Kurzem nunmehr auch verstorben, bearbeitet. Dem Verf. ist seine Absicht wohl gelungen, bei den Aenderungen und Zusätzen, die der 8jährige Zwischenraum zwischen dem Erscheinen der zweiten und dritten Auflage nothwendig machte, in möglichst knapper Form die thatsächlich feststehenden Ergebnisse der Untersuchungen darzulegen, dagegen die offenen Fragen und Hypothesen nur in Kürze zu streifen. Als ein besonderer Vorzug des Werkes ist die Form der Darstellung zu bezeichnen, die im Gegensatz zu so manchen anderen rein wissenschaftlichen Werken fliessend und elegant ist. Ferner ist als eine angenehme Beigabe die jedem Capitel beigefügte ausführliche Litteratur zu betrachten, die eine genauere Orientirung über irgend einen bestimmten Punkt wesentlich erleichtert. Die gesammte Ausstattung des Buches und die Abbildungen sind vorzüglich, sodass dasselbe ebenso wie die beiden früheren Auflagen die ihm gebührende Verbreitung finden wird.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Chirurgische Operationslehre von Prof. Th. Kocher in Bern. Mit 158 Abbildungen. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Jena, Gustav Fischer, 1894. 8°. 323 S.

Das Erscheinen dieser 2. Auflage nach kaum 2 Jahren beweist am besten, dass dieses Buch trotz aller gleichartiger Werke einem allgemeinen Bedürfnisse entsprach. Es finden darin nicht nur die Studirenden die nothwendige Anleitung zur Uebung am Cadaver oder die angehenden Chirurgen eine rasche Orientirung für die neuesten oder complicirtesten Operationen, sondern jeder selbst erfahrene Operateur begegnet in diesem Opus reicher Belehrung zu einer einfacheren oder jedenfalls für den Patienten schonenderen Technik.

Das Werk ist bedeutend volumінöser geworden: nicht dass Verfasser die beliebte Concision aufgegeben hätte, sondern weil ganze Reihen von Operationen eingeführt worden sind, z. B. die Strumectomie (der wahre Triumph des Meisters) und die Magenoperationen etc. Auch hat ein viel besserer Druck dazu beigetragen (angenehmere grössere Typen; fettgedruckte statt gesperrter Typen etc. etc.). Auch den Kritiken bezüglich einiger Figuren hat man Rechnung getragen (einige sind noch wenig lehrreich, wie Fig. 49; andere z. B. für die Strumectomie lassen für den Anfänger zu wenig Einsicht in die Tiefe; Fig. 50 ist eine Mammaamputation bei einem Manne ohne Penis etc.).

Man wundert sich beim ersten Blicke, wie viel Verfasser auf seine sogenannten Normalschnitte hält. Aber dieselben sind zum Theil so gut motivirt, dass sie ohne Zweifel selbst zum Unterricht im Amphitheater bald werden Anklang finden, z. B. Unterbindung der Subclavia unterhalb des Schlüsselbeines, der Femoralis am Annulus cruralis etc. etc.

Etwas optimistisch scheint das Urtheil über Chloroformnarkose S. 9 .... „so ist keine Gefahr vorhanden".

Trotzdem dass sich Verf. in der Einleitung nochmals entschuldigt, von der Litteratur zu wenig Gebrauch gemacht zu haben, so enthält doch diese Auflage eine üppige Bereicherung von Namen und Citaten, die den Werth des Buches kaum erhöhen. Ref. scheinen sie dem sonst kurzen und klaren Stil zu schaden.

Die gewissenhafteste, zum Nutzen der Patienten minutiös und mühsam erdachte Technik gehört zum grössten Theil dem Verfasser allein, und es würde den Leser nur freuen, wenn K. ihn mit Nomenclatur während noch ein Paar Dutzend der künftigen Auflagen, die man dem besten und originellsten aller Operationsbücher vorhersagen darf, verschont.

Prof. Roux (Lausanne).

Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen. Von Prof. Dr. H. Helferich in Greifswald. Mit 166 Abbildungen nach Originalzeichnungen von Dr. Joseph Trumpp. Lehmann's medicin. Handatlanten. Band VIII. München 1895.

Der vorliegende Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen, ursprünglich und in erster Linie bestimmt, den Studirenden die Einführung in das wichtige Gebiet der Lehre von den Brüchen und Verrenkungen zu erleichtern, dürfte sich auch als vortrefflicher Rathgeber in der Praxis bewähren und zur allgemeinen Verbreitung nützlicher Kenntnisse beitragen auf einem Gebiet, auf welchem viel geschadet werden kann, und welches gerade jetzt in Folge neuer socialer

Digitized by Google

Einrichtungen für die Gesammtheit der Aerzte von grosser Wichtigkeit ist.

Der Atlas bietet auf 64 Tafeln 166 mit sehr wenigen Ausnahmen nach Originalzeichnungen hergestellte Abbildungen, die in theoretischer wie in practischer Hinsicht als charakteristisch und lehrreich gelten können. Die diesbezüglichen Präparate wurden zum Theil künstlich hergestellt, theilweise entstammen sie des Autors eigner Beobachtung oder pathologisch-anatomischen Sammlungen. Als werthvolle Beigabe der Tafeln und der ihnen gegenüber gedruckten Erklärungen, behandelt der jedem Abschnitt des Atlas in einzelnen Abtheilungen beigefügte Grundriss in ausführlicher Form das häufig Vorkommende, practisch Wichtige aus dem Gebiete der Fracturen und Luxationen, während das Seltenere und practisch Unwichtige nur kurz berührt wird.

Referent zweifelt nicht, dass das auch hübsch ausgestattete Werk des bewährten Autors, das trotz des reichen Inhalts eine compendiöse Form bewahrt, sich zahlreiche Freunde erwerben wird.

G. Joachimsthal (Berlin).

Der Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung der Endometritis. Von E. Lantos. Klinische Zeit- und Streitfragen. VIII. Bd., 1. H. Wien. Hölder. 1894.

Nach einer die allgemeine Untersuchung behandelnden Einleitung bespricht Verf. die Aetiologie, Pathologie, Diagnose etc. der Endometritis corporis et cervicis uteri, im Allgemeinen naturgemäss bereits Bekanntes bringend. Unter den ätiologischen Momenten betont L. die nach dieser Richtung zu wenig gewürdigte Schädlichkeit des Corsets mit seiner circulationsbehindernden Wirkung. In dem Abschnitt „Diagnose“ hätte der Schultze'sche Probetampon Erwähnung finden mögen. Die verschiedenen therapeutischen Massnahmen werden kurz durchgesprochen und unter ihnen die Excochleatio mit entsprechender Nachbehandlung (Jodtinctur) gerühmt. Für die Anwendung des Chlorzinks in stärkeren als 5%igen Lösungen kann sich L. nach seinen Erfahrungen nicht erwärmen. Zur Einführung flüssiger Arzneimittel in das Cavum uteri bedient sich L. eines von ihm zusammengestellten Instrumentes: An eine modificirte Braun'sche Spritze ist eine hohle und mit Ausflussöffnungen versehene, mit Watte zu umwickelnde Playfair'sche Sonde angeschraubt; zur Lösung des Schleims wird nach Einführung des Instrumentes erst Sodalösung ausgespritzt und wieder angesaugt, sodann die Spritze mit der gewählten antiseptischen oder kaustischen Lösung gefüllt und abermals in die Uterushöhle entleert; nach einiger Zeit wird die übersehüssige Lösung wieder aufgesaugt. Das Instrument erinnert im Princip an die „Stopferspritze“ Conrant's (Centralbl. f. Gyn. 1894, No. 29). Im zweiten Capitel behandelt L. den einfachen Scheidenkatarrh, sodann die gonorrhoische Vaginitis und Endometritis.

Eisenhart (München).

Ueber die natürliche Immunität gegen Cholera. Verhütung dieser, sowie ähnlicher Krankheiten durch einfache physiologische Mittel. Von Carl Gottfried Gümpel. München 1894. J. F. Lehmann.

Das für weitere Kreise Interessante der kleinen Brochüre liegt in dem kritischen Theile, aus welchem lehrreich hervorgeht, dass die moderne bacteriologische Cholera-theorie der Prüfung durch einen unbefangenen, durch keine Schulmeinung voreingenommenen Laien vielfach nicht Stand hält, sondern zur Betonung der vielfachen Widersprüche und ungelösten Fragen herausfordert. Wenn freilich Verf. an Stellen der von ihm für ungenügend befundenen Lehrmeinungen, gestützt auf umfangreiche Litteraturstudien, eine eigene Theorie des Zustandekommens der Choleraerscheinungen und ihrer Verhütung zu setzen sucht, so dürfen immerhin auch gegenüber seinen Ausführungen berechtigte Zweifel aufgeworfen werden, ob schon jetzt durch dieselben die Vorgänge der Cholera erklärlich werden. Verf. legt den Nachdruck auf die persönliche Immunität des grössten Theils der Menschheit, sucht das Wesentliche der Choleraerkrankung im Blut und im Verdrängen der rothen Blutkörperchen in Folge Störung des Chlornatriumstoffwechsels und hofft die persönliche Disposition des geringen Bruchtheils der Menschheit gegenüber der Cholera durch systematische Kochsalzzufuhr zu beseitigen. Es sei hier gestattet, den Verf. auf eine ihm entgangene Arbeit von Bidder in Berliner klinische Wochenschrift 1883 hinzuweisen, in welcher mit grosser Sachkunde die Bedeutung des Kochsalzes für die persönliche Disposition des Menschen, speciell gegenüber der Tuberculose, abgehandelt wird.

A. Gottstein (Berlin).

Bibliothek des Arztes. Lehrbuch der bacteriologischen Untersuchung und Diagnostik. Eine Anleitung zur Ausführung bacteriologischer Arbeiten und zur Einrichtung bacteriologischer Arbeitsstätten. Von Dr. Ludwig Heim. Stuttgart. Enke 1894.

Das vorliegende Lehrbuch ist für den Arzt und Hygieniker geschrieben, welcher sich in seinem Beruf practisch mit der Mikrobiologie zu befassen hat. Das umfangreiche, mehr als 500 Seiten starke Werk erfüllt seine Aufgabe, ein Lehrer und Führer nicht nur, sondern auch ein wichtiges Hilfsbuch für den Geübteren zu sein, in vollendetem Maasse, weil dessen Verfasser nicht nur selbst die Technik, wie aus seinen zahlreichen eigenen Untersuchungen bekannt, hervorragend beherrscht, sondern weil auch in der übersichtlichen Darstellung die Litteratur besonders vollständig berücksichtigt ist. Die Richtung des Verfassers ist eine vorwiegend practische, die Bacteriologie ist ihm keine theoretische Disciplin, mit deren Hilfe allgemein biologische Fragen grossen Stils aufgeklärt werden, sondern eine Hilfswissenschaft des Arztes und Hygienikers; und von diesem Standpunkt aus ist das ganze Werk geschaffen, welches als eine werthvolle Bereicherung unserer Litteratur bezeichnet werden muss, dessen Besitz für jeden Arzt zu empfehlen ist, welcher bacteriologisch thätig ist. Ohne auf Einzelheiten näher einzugehen, ist

Digitized by Google

es doch erforderlich, noch die practische und übersichtliche Eintheilung des Materials, die Ausstattung des Werkes im Ganzen, wie durch Abbildungen und 8 Tafeln sehr gute Photogramme besonders anzuerkennen. *A. Gottstein (Berlin).*

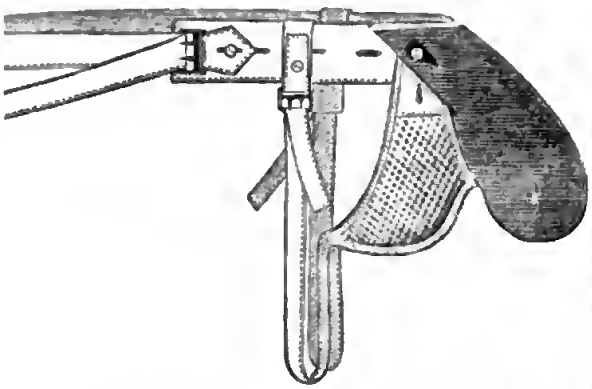
Die Gynäkologie des Soranus von Ephesus. Von H. Lüneburg und J. Ch. Huber. Aus Medicinalrath Huber's Bibliothek medicinischer Klassiker Bd. I. München. J. F. Lehmann. 1894, 173 S.

Das Buch „περὶ γυναικείων" des am Anfange des 2. Jahrhunderts unter den Kaisern Trajan und Hadrian wirkenden ephesischen Arztes und Gynäkologen Soranus hat durch H. Lüneburg eine vortreffliche, fliessende Uebersetzung erfahren. Es umfasst die Geburtshilfe, Frauen- und Kinderkrankheiten, sowie die Diätetik der Neugeborenen und bietet so, wenn auch manche Capitel gynäkologischen Inhalts verloren gegangen sind, viel des Interessanten und geschichtlich Werthvollen. Die zahlreichen Anmerkungen Huber's, sowie die Beilagen über die Materia medica et dietetica des Soranus erhöhen den Werth der schätzbaren Arbeit. *Eisenhart (München).*

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ein verbessertes Suspensorium von Dr. Wilhelm Manasse in Berlin. (Originalmittheilung.)

Ich erlaube mir auf eine Verbesserung des üblichen Suspensoriums aufmerksam zu machen, die ebenso einfach als wichtig ist.



An dem oberen Ausschnitt des Suspensoriumbeutels ist ein zweckmässig geschnittenes Stück Gummi angeheftet, welches breit auslaufend an den beiden Knöpfen, die den Beutel an dem Leibriemen befestigen, nach oben angeknöpft wird. Es entsteht somit ein grosser Gummibeutel, der den Penis aufzunehmen bestimmt ist.

Einerseits werden hierdurch die Gefahren vermieden, welchen sich die Patienten behufs Reinhaltung der Wäsche und zur Geheimhaltung ihrer blennorrhoischen Krankheit dadurch aussetzen, dass sie sich oft sehr unzweckmässiger Bandagen um den Penis bedienen, die bisweilen schwere Krankheitszustände durch Stauung etc. hervorrufen; andererseits lässt sich mit Hülfe dieses mit desinficirenden Lösungen leicht zu waschenden Beutels die neuerdings von Frankreich mit Recht empfohlene Desinfection des Orificium urethrae extern. und der gesammten Eichel bei der gonorrhoischen Erkrankung sicher durchführen, die bei der sonst üblichen Umhüllung des Penis nur bei sehr verständigen und sauberen Patienten ausführbar war.

Diese Suspensorien, die sich noch durch breiten Gurt, Verstellbarkeit der Schenkelbänder für jeden Körperumfang und völlige Waschbarkeit ohne rostende Schnallen auszeichnen, werden von der Firma H. Schulze, Berlin N., Johannisstrasse 14 15, angefertigt.

Zur Arzneidosirung.

In einer an einen Vortrag des Herrn G. Lewin: Ueber Todesfälle nach Quecksilberbehandlung im Verein für innere Medicin sich anschliessenden Discussion hat Herr Leyden sich über die bei der Arzneidosirung zu beobachtenden Principien ausgesprochen. Diese Aeusserungen sind von allgemeinem und practischem Interesse und von um so grösserer Bedeutung, als sie von Leyden herrühren. Wir geben dieselben deshalb hier an besonderer Stelle.

Herr Leyden knüpfte an eine Bemerkung des Herrn Blaschko an, dass mit kleiner Dosis zwar die Schädlichkeit kleiner sei, aber auch der Effect kleiner sei. Diesen Satz erkennt Herr Leyden in seiner Allgemeinheit nicht an. Es kann vielmehr sein, dass bei dem einen Medicament mit steigendor Dosis der nützliche Effect wenig, der schädliche aber sehr erheblich zunimmt. Die Gründe hierfür sind mannigfaltig und nicht nur auf die individuelle Empfänglichkeit zurückzuführen. Jedenfalls handelt es sich nicht um Ausnahmen, sondern um ein sehr häufiges Ereigniss. Diesen Verhältnissen muss der Arzt Rechnung tragen, um seiner ersten Aufgabe, nicht zu schaden, gerecht zu werden. Diese Rücksicht führt dahin, mit der Anwendung grösserer Dosen der stärker wirkenden Mittel vorsichtig zu sein und zu kleineren Dosen zu greifen, als sie namentlich vor einigen Jahren und wohl noch heute hier und da üblich sind.

Leyden bezeichnet es als einen wichtigen Fortschritt der internen Therapie, dass die deutschen Aerzte in den letzten Jahren sich im Allgemeinen kleinerer Dosen bedienen.

Als die Salicylsäure bekannt wurde, gab man zweistündlich 1—2 g dieses Mittels, Chinin wurde bei Typhus zu 2 g und mehr gegeben, Chloralhydrat bei Delirien bis zu 5 g gegeben. Die Erfahrung lehrte jedoch, dass derartige grosse Dosen häufig nicht nur dem Patienten lästig, sondern auch schädlich waren, und man wurde vorsichtiger und wendete kleinere Dosen an. Auch für Antipyrin verhält es sich ebenso. L. verordnet einem Patienten, den er noch nicht näher kennt, kaum mehr als 0,5 dieses Mittels *pro dosi.*

Aehnliches gilt auch für Digitalis, Morphium und andere Mittel. Sie haben neben der erwünschten Heilwirkung leider auch häufig schädliche Effecte, welche uns nöthigen, mit kleinen Dosen anzufangen und uns überhaupt mit kleineren

Digitized by Google

Dosen zu begnügen, als wir es noch vor nicht langer Zeit gewohnt waren. Eine solche Vorsicht ist für die Praxis von grosser Bedeutung.

Als practische und billige Arzneiform des Kreosots

empfiehlt Dr. O. Schweissinger in der Pharm. Centralh. No. 50 eine Verbindung des Kreosots mit Magnesia. Dieselbe ist in Wasser unlöslich, lässt sich pulverförmig zerreiben, wird durch Wasser nicht, wohl aber durch Säuren und Alkalien zerlegt. Magen- und Darmsaft spalten sofort Kreosot in feinster Vertheilung ab. Die Anwendung geschieht am besten mit Sirup zusammen und die Concentration wird zweckmässig so gewählt, dass 100 Theile 10 Theile Kreosot enthalten, 1 g also 0,1 g Kreosot entspricht. In dieser Form lässt sich das Präparat leicht abmessen und in Wasser vertheilen, und wird, da es fast geschmacklos ist — nur ein leichter Nachgeschmack macht sich geltend — ohne Schwierigkeit genommen. Schweissinger nennt das Präparat: Sirupus Kreosoti sine sapore oder geschmackloser Kreosotsaft.

Die Anwendungsweise ist folgende:

Man tröpfelt die verordnete Dosis, etwa 20 Tropfen = 0,1 g Kreosot in ein viertel Glas Wasser, trinkt aus und trinkt einen Schluck Wasser oder Kaffee hinterher, wodurch auch der erwähnte Nachgeschmack verhindert werden soll.

Den Kreosotsaft unverdünnt zu nehmen, empfiehlt sich nicht.

Das Präparat wird von Dr. Schweissinger in Dresden (Johannesapotheke) dargestellt und in Flaschen zum Preise von 1 M. (ca. 150 g Inhalt) und 2 M. (ca. 300 g Inhalt) in den Handel gebracht.

Für die symptomatische Behandlung der Dysmenorrhoe bei jungen Mädchen

ist (Prog. méd. 1894, No. 48) absolute Bettruhe während der ganzen Dauer der schmerzhaften Periode der Menses das wirksamste Mittel. Sind die Schmerzen sehr heftig, so verdient die Verabreichung der nachfolgenden Mixtur empfohlen zu werden:

Rp. Kalii bromati
Antipyrini āā 10,0
Extr. Viburni prunif. fluid. 20,0
Aq. destillatae 120,0
Cognac
Sirup. cort. Aurant. āā 30,0.

M. D. S. 2 bis 4 Esslöffel täglich zu nehmen.

Tartarus stibiatus gegen Delirium tremens.

Auf der letzten Jahresversammlung der British medical association in Bristol berichtete Dr. Harrison, dass in Lancaster die Frauen der Minenarbeiter ihren trunkenen Männern 0,15—0,20 Brechweinstein zur Bekämpfung des Rausches geben. Da bei dieser Behandlung stets die besten Erfolge erzielt wurden, so verabreichte Harrison dieses Mittel auch beim traumatischen Delirium tremens (neben Narcoticis). Er gab stündlich 15 bis 20 Tropfen Vinum stibiatum (1,0 Tartar. stibiat. auf 250,0 Wein) und 0,5—1,0 Chloralhydrat. Das hiermit erhaltene Resultat war sehr günstig.

Für die Behandlung der Epilepsie

empfiehlt Prof. Beehterew (St. Petersburg) eine Combination von Adonis vernalis, Kalium bromatum und Codein.

Er bedient sich der folgenden Verschreibungsweise, die ihm in zahlreichen Fällen gute Dienste geleistet hat:

Rp. Inf. herb. Adonis vernal. 2,0—4,0 : 180,0
Kalii bromati 7,5—12,0
Codeini 0,12—0,18.

M. D. S. Täglich 4—8 Esslöffel in Zuckerwasser oder Milch zu nehmen.

Ueber bedenkliche Erscheinungen nach Migränin

berichtet Dr. v. Wobern-Wilde (Deutsche Medicinal-Zeitung 1894 No. 100). Nach einer Gabe von 1,1 g, die einer Patientin wegen Migräne verordnet wurden, trat $1^1/_2$ Stunden später heftiges Unwohlsein, Zittern der Extremitäten und profuser Schweissausbruch ein; die Lippen waren blau, es bestanden Frostgefühl und Schmerzen in der Magengegend, Brechreiz; Puls klein, 54 in der Minute, starke Mattigkeit. Kampferinjection, Tokayerwein, starker Kaffee, warmes Vollbad mit kalten Uebergiessungen beseitigten die bedrohlichsten Erscheinungen; die Mattigkeit blieb noch längere Zeit bestehen.

Wir knüpfen hieran die Bemerkung, dass, nachdem bereits vor längerer Zeit in Hamburg der Handverkauf des Migränin untersagt worden ist, jetzt auch das Reichsgesundheitsamt auf die Unzulässigkeit der Abgabe dieses Mittels ohne ärztliches Recept aufmerksam macht.

„In neuerer Zeit wird vielfach in den Apotheken unter dem Namen „Migränin" ein Heilmittel ohne Recept im Handverkauf abgegeben, dass aus einem Gemische von Citronensäure, Antipyrin und Coffein besteht. Es dürfte in Erinnerung zu bringen sein, dass nach § 1 der auf Grund des Bundesrathsbeschlusses vom 2. Juli 1891 in den einzelnen Bundesstaaten erlassenen Verordnungen, betreffend die Abgabe stark wirkender Arzneimittel, sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefässe in den Apotheken, die Abgabe des Migränin als eines Antipyrin enthaltenden Mittels nur auf Grund eines ärztlichen Receptes erfolgen darf."

Der 16. Balneologen-Congress

wird unter Vorsitz des Herrn Geheimrath Professor Dr. Liebreich vom 7.—11. März 1895 in Berlin im Hörsaale des Königl. pharmakologischen Instituts stattfinden. Auskunft über alle diesen Congress betreffenden Angelegenheiten ertheilt bereitwilligst der Generalsecretär Herr Sanitätsrath Dr. Brock in Berlin, S.O. Melchiorstr. 18.

Berichtigung.

In dem im Decemberheft d. Zeitschrift v. J. publicirten Vortrage des Herrn Hansemann lies auf S. 601 linke Spalte 20. u. 21. Zeile v. o.: 18 Immunisirungen mit der Schering'schen Lösung statt 8 Immunisirungen mit der Behring'schen Lösung.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. Februar.

Originalabhandlungen.

Drei Fälle von Lungentuberculose durch Anwendung von cantharidinsaurem Kali geheilt.[1])

Von

Gennaro Petteruti,

Professore di pat. et Clinica medica nelle R Università di Napoli.

Im Jahre 1891 nach der Mittheilung von Liebreich über die Salze des Cantharidins[2]) und über die physiologischen und therapeutischen Wirkungen dieser Substanz unternahm auch ich in meiner Klinik des Hospitals für Unheilbare (Hospedale degl' Incurabili) die Behandlung der Lungentuberculose mit der Lösung, bezeichnet als cantharidinsaures Kali, wie es von Liebreich vorgeschlagen wurde.

Die Resultate, welche ich damals bei den Kranken des Hospitals erzielte, und von denen ich später berichten werde, waren in der That nicht sehr ermuthigend, und nach einigen Monaten gab ich diese Behandlungsweise auf, um die Methode von Landerer anzuwenden, deren Resultate ich in einer anderen, bald erscheinenden Publication mittheilen werde.

Wenn ich jetzt, nach drei Jahren, mich entschliesse, diese kurze Mittheilung zu machen, geschieht dies aus folgendem Umstande. Während ich die Versuche an den Kranken meiner Hospitalsklinik ausführte, hatte ich Gelegenheit, in der Privatpraxis unter den anderen, drei Individuen zu bemerken, bei welchen mir die genannte Cur (Liebreich) in gleicher Weise angezeigt schien, und an einem wandte ich selbst mehrere Monate hindurch dieselbe an. Bei zwei anderen fing ich nur die Behandlung an und überliess die weitere Ausführung nach geschehener zweckmässiger Unterweisung den betreffenden Aerzten.

Während der ganzen Zeit seit 1891 bis zum Juni dieses Jahres war mir keinerlei Nachricht von diesen drei Kranken zugekommen; jetzt habe ich die glückliche Gelegenheit gehabt, alle wiederzusehen, und zu meiner Befriedigung habe ich feststellen können, dass zwei von ihnen vollständig geheilt sind, und der dritte so merklich in der Ernährung und in seinem Allgemeinzustand gebessert ist, dass er während zweier Jahre sich als geheilt angesehen hatte, und er kam zu meiner Beobachtung nur, nachdem ich es verlangt hatte, um seinen Zustand feststellen zu können.

Nach diesen Erklärungen, die mir die Verspätung der Publication über meine Erfahrungen und hauptsächlich die gegenwärtige Mittheilung zu rechtfertigen scheinen, gehe ich sofort zu den detaillirten Angaben über.

Bei den Kranken meines Saales habe ich dieses Verfahren nur in drei Fällen angewandt, von denen einer ein nicht weit vorgeschrittener Fall war, zwei andere mit Zeichen von Nekrose des Lungengewebes. Bei diesen letzteren konnte ich die Behandlung nur etwa 15 bis 20 Tage fortsetzen, da die Krankheitserscheinungen sich verschlimmerten, ohne dass sich eine Beziehung der Verschlimmerung zum Heilverfahren gezeigt hätte; sie wurden ihrem Geschick überlassen.

Bei einer anderen Kranken setzte ich die Injectionen ungefähr zwei Monate fort und konnte folgende Thatsachen feststellen: unmittelbar nach jeder Injection oder besser am folgenden Tage fand sich der ausgeschiedene Urin mit Urobilin beladen, ohne dass sich jemals Albumen gefunden hätte. Ein einziges Mal, als ich versucht hatte, die Injectionsdosis bis $2^1/_2$ Zehntausendstel (0,00025) zu steigern, zeigte sich eine leichte Albuminurie, derenthalben ich die Behandlung für einige Tage einstellte, bis jede Spur von Albumen aus dem Urin verschwunden sein würde. Dieses Krankheitsphänomen verschwand wirklich nach 5 Tagen, und am 6. Tage begann ich die Behandlung wieder mit 0,0002 und so setzte ich dieselbe die ganze Zeit fort, während welcher die Kranke im Hospital blieb. Urobilin fand sich immer in dem Urin, der am Tage und in der Nacht, welche der Injection

[1]) Mit Erlaubniss des Autors aus „Il Policlinico" Nov. 1894 übersetzt.

[2]) Therapeutische Monatshefte 1891, S. 169 ff.

folgten, ausgeschieden wurde und verschwand im Urin des folgenden Tages, um regelmässig in derselben Form und nahezu gleichen Quantität, nach jeder Injection wieder zu erscheinen.

Ein anderes Phänomen, das man am Anfang der Cur bemerkte, bestand in einer erheblichen Vermehrung des Appetits, indem die Verdauung in regelmässiger Weise functionirte. Die Kranke verlangte den ganzen ersten Monat hindurch eine immer grössere Quantität von Speisen und verdaute sie mit der gleichen Leichtigkeit.

In Betreff des Athmungsapparates bemerkte man nur, dass seit den ersten Tagen der Cur der Schleimauswurf reichlicher und dünnflüssiger war, während die späteren Hustenanfälle nicht beschwerlich waren und die Kranke nicht wie vor der Cur belästigten zur Zeit als der Husten noch trockener und der Auswurf spärlicher war. Die Anzahl der Bacillen nahm in den ersten 14 Tagen zu, d.h. nach den ersten 7 bis 8 Injectionen, darauf ging sie auf das frühere Maass zurück. Als die Kranke das Spital verliess, war im Sputum noch eine kleine Anzahl Bacillen vorhanden. Der locale Befund, der sich durch die Percussion und Auscultation ergab, zeigte keine nachweisbaren Aenderungen. Der Zustand der Ernährung besserte sich merklich.

Ich stellte auch Untersuchungen über den Gang der Temperatur vor und nach jeder Injection an und fand, dass den Injectionen meist keine merkbare Temperaturerhöhung folgt, und dass die Temperaturschwankungen, einige Tage alle 2 Stunden gemessen, nur dieselben Variationen zeigten, die gewöhnlich bei der Lungentuberculose bemerkt werden, nämlich das Nachlassen in den Morgenstunden und die Erhöhung bis zu 38—39° in den Nachmittagsstunden. Da man die Injectionen nur alle 2 Tage machte, konnte man somit immer den Gang der Temperatur des Injectionstages mit demjenigen jenes Tages vergleichen, an dem die Injection unterblieb. Ich wiederhole also, dass nach den Injectionen sich keine Spur von Temperaturerhöhung zeigte, welche auf eine ähnliche Reaction hingewiesen hätte, wie sie durch das Koch'sche Tuberculin eintritt.

Ich muss noch hinzufügen, um diese summarischen Bemerkungen zu vervollständigen, dass die der Cur unterzogene Kranke ungefähr 40 Jahr alt war, dass die klinische Form der Tuberculose die sogenannte träge oder langsame war, und dass der Schaden an der Lunge in einer begrenzten Infiltration bestand.

Die Kranke, die nach im Ganzen 28 Injectionen ziemlich gebessert war, wollte das Spital verlassen.

Ich weiss, dass sie nach 20 Tagen in einen anderen Saal wieder eintrat und die gleiche Behandlung wie zuerst verlangte und als sie sie nicht erhielt, nach wenig Tagen nach Haus zurückkehrte —, weiter habe ich keine Nachrichten über sie.

Weil in den Sälen des Spitals nur Kranke in vorgerückten Krankheitsphasen eintreten, bei welchen auch bei den glücklichsten Behandlungsmethoden nur wenig zu hoffen ist, konnte ich die Versuche mit cantharidinsaurem Kali nicht fortsetzen.

Ich komme nun dazu, die drei Fälle, von denen ich Anfangs sprach, mit grösseren Einzelheiten zu berichten.

1. Einer von diesen war ein Priester von 32 Jahren, seit einem Jahre erkrankt.

Die Krankheit entwickelte sich angeblich aus einem Influenzaanfall, während dessen eine Fieberperiode von etwa 10 Tagen eingetreten war. Als dieser Anfall zu Ende war, blieb eine Heiserkeit und ein sehr unangenehmer, beschwerlicher Husten zurück, hauptsächlich in den Morgenstunden mit ganz wenig Auswurf. Als sich der Kranke bei mir vorstellte, bot er ein ziemlich blasses Aussehen dar. Die Ernährung in herabgekommenem Zustande, häufiger Husten, spärlicher Auswurf, eine ziemlich rauhe Stimme. — Der Kräftezustand gut. Drüsen normal. Verdauungsfunction vollkommen regelmässig. Weder Fieber noch Nachtschweiss. Die Percussion gab eine mittlere Dämpfung des Tones in der rechten Supraclaviculargegend und bei der Auscultation zeigte sich verlängerte Exspirium in der Infraclaviculargegend derselben Seite. Die laryngoskopische Untersuchung, welche von dem Professor Massei und mir angestellt wurde, zeigte eine chronische Laryngitis, welche hauptsächlich auf dem rechten Stimmband localisirt war, dasselbe war geschwollen und paretisch ohne Exulceration. Die Untersuchung des Auswurfes, welche am 18. März 1891 angestellt wurde, zeigte durch das Mikroskop eine sehr kleine Zahl von Bacillen. In einem ganzen Präparat fanden sich nicht mehr als 5 oder 6. Ich schrieb diesem Kranken die Liebreich'sche Cur vor, welche in der Art, wie sie von diesem Autor angerathen wird, ausgeführt wurde. Die Lösung wurde aus 20 Centigramm von reinstem und mit der grössten Sorgfalt abgewogenem Cantharidin und 40 Centigramm von trockenem Kalihydrat, welches von Kohlensäure frei war, hergestellt. Diese zwei Substanzen wurden zuerst gemischt mit 20 ccm Wasser und darauf auf einem Wasserbade erwärmt, bis die Lösung klar wurde. Darauf wurde allmählich, immer unter Erwärmung, Wasser bis zu 1000 ccm zugesetzt. Dann bis 15° abgekühlt und das nothwendige sterilisirte Wasser hinzugefügt bis zur Quantität eines Liters. Jedes Gramm dieser Lösung entsprach 0,0002 g reinen Cantharidin's.

Um die Toleranz für das Mittel zu probiren und um Nierenreizung zu vermeiden, begann ich eine halbe Pravazspritze einzuspritzen, das ist ½ ccm der Lösung = 0,0001. Ausser diesen Injectionen habe ich an diesen Kranken, deren Geschichte ich hier gebe, zwei andere Curen ausführen lassen: 1. Die Anwendung von Zerstäubung einer Lösung von (4%) benzoësaurem Natrium, dreimal täglich zu wiederholen, jedesmal durch 5—10 Minuten und 2. den innerlichen Gebrauch des Leberthrans mit Guajacol. Ich liess nämlich zuerst 5 g farbloses Guajacol in 400 g Leberthran auflösen, und von diesem liess ich den Kranken zwei Löffel täg-

Digitized by Google

lich einnehmen, einen zu jeder Mahlzeit. Da er dies gut vertrug, vermehrte ich allmählich die Quantität des Guajacols im Leberthran bis zur Dose von 10 g : 400 (also $2\frac{1}{2}\%$).

Ohne dass ich in Betreff des in Rede stehenden Kranken den von mir aufbewahrten Bericht, bezüglich der Zahl der Injectionen und der erhaltenen Erfolge hier gebe, will ich nur summarisch die Thatsachen berichten, welche sich im Lauf der Behandlung herausgestellt haben. — Seit der dritten Injection also von 0,0001 vermehrte sich der Appetit, bei der 5. Injection war diese Vermehrung sehr bemerkbar, und so blieb es auch während der ganzen Cur, mit Ausnahme geringer Modificationen.

Während der ganzen Cur, auch als ich die Quantität des Cantharidin's auf 0,0002 ausdehnte, war nie Albuminurie zu bemerken. — Urobilin fand sich in Menge nur bei den ersten Injectionen, und von der 6. Injection an fand es sich gar nicht mehr oder nur in geringer Quantität.

Am 5. April, also bei der 9. Injection von 0,00012, begann der Kranke ein allgemeines Gefühl von Jucken zu bekommen, welches seinen höchsten Grad bei der 11. Injection erreichte. Auf der Haut, welche überall genau untersucht wurde, zeigte sich nichts Bemerkenswerthes, mit Ausnahme rother Streifen, welche vom Kratzen herrührten. Dieses Phänomen wiederholte sich nicht wieder, selbst als die Dosen während der ganzen Dauer der Cur vergrössert wurden.

Am 5. Mai, kurze Zeit nach der Injection (der 23.) von der Dosis 0,00018, hatte der Kranke ein häufiges Bedürfniss zu uriniren, welches noch den ganzen folgenden Tag hindurch anhielt.

Der ausgeschiedene Urin war spärlicher als gewöhnlich, und bei der chemischen Analyse fand sich eine geringe Quantität von Urobilin bei Abwesenheit von Albumen; auch dieses Phänomen wiederholte sich nicht wieder während der ganzen Cur.

Der Ernährungszustand besserte sich langsam, hauptsächlich durch die Appetitvermehrung, aber im Verlauf der Cur entwickelte sich durch eine Milchverdauungsstörung Diarrhöe, in Folge deren die Ernährung etwas zurückging. Die Diarrhoe dauerte nur wenige Tage, während welcher das Indican im Urin sehr zunahm, und darauf erholte der Kranke sich wieder. Das Körpergewicht vor der Cur am 18. März 1891 betrug 56 kg, am 5. April nach der 9. Injection 57 kg, am 21. April (17. Injection) 58,5. Am 10. Mai (25. Injection) 59,6 kg, am 5. Juni (59. Injection) und am 16. August nach der letzten Injection 58,4 kg.

An der Quantität und Qualität der Tuberkelbacillen bemerkte man folgende Veränderungen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung, welche an verschiedenen Präparaten vor der Cur angestellt wurde, wie ich es oben gesagt habe, waren die Bacillen spärlich, nach der 4. Injection ergab die mikroskopische Untersuchung eine Vermehrung in der Quantität der Bacillen, welche sich in der Zahl von 8–10 in jedem Gesichtsfeld fanden. Nach der 10. Injection waren die Bacillen spärlich und fast wie in den Präparaten vor der Cur. Nach der 16. Injection zeigten sich alle Bacillen mit den bekannten eigenthümlichen Veränderungen (Segmentazioni), weshalb sie eher Streptococcen als Bacillen zu sein schienen, da sie nicht zusammenhängend waren; die Anzahl spärlich. Nach der 29. Injection fand sich kaum ein Bacillus in jedem Präparat, endlich bei der 40. Injection und der 63. fanden sich keine Bacillen mehr.

Was den Auswurf betrifft, so bemerkte man nur eine Vermehrung in der Quantität nach den ersten Injectionen, während die Qualität dünnflüssiger war. Im Verlauf der Cur verringerte sich die Quantität des Auswurfs allmählich, und als die Cur aufhörte, hatte der Kranke nur noch in den Morgenstunden eine geringe Menge Auswurf.

Die Abnahme des Hustens entsprach ganz der des Auswurfs.

Schliesslich waren die zu Anfang der Cur vermerkten physikalischen Zeichen nicht auffällig, nämlich die Dämpfung in der rechten regio supraspinata und das verlängerte Exspirium in der regio infraclavicularis derselben Seite waren verschwunden; bei der schärfsten Beobachtung trat nichts besonders Wichtiges hervor.

Die ganze Cur dauerte vom 18. März bis zum 16. August, also im Ganzen 5 Monate, nach welchen der Kranke auf das Land zurückkehrte.

Während der 3 Jahre, welche von jener Zeit bis zum Mai 1894 verstrichen sind, habe ich keine anderen Nachrichten von diesem Kranken erhalten.

Im Mai des laufenden Jahres kehrte er zu mir zurück, um mich zu besuchen, nicht um untersucht zu werden. Seine Gesichtsfarbe ist gut, der Ernährungszustand hat während der 3 Jahre sich auf derselben Höhe erhalten wie unmittelbar nach der Cur; der Husten hat aufgehört, und es ist nur eine verschleierte Stimme zurückgeblieben, welche ungeachtet einer örtlichen Cur sich nicht verändert hat.

Die Untersuchung der Athmungsorgane hat nichts Abnormes gezeigt. Es ist überflüssig von der Untersuchung des Auswurfs zu sprechen, da keiner vorhanden ist. Die laryngoskopische Untersuchung hat eine mässig röthliche Färbung der Stimmbänder gezeigt, sonst nichts Bemerkenswerthes.

2. Von dem anderen Kranken, auf den ich im Anfang hingewiesen habe, kann ich keine detaillirte Geschichte des Verlaufes der Krankheit geben, da die von mir vorgeschriebene Cur durch den an Ort und Stelle behandelnden Arzt ausgeführt worden ist. Ich bin übrigens vollkommen sicher, dass die von mir vorgeschriebene Cur ausgeführt worden ist, und zwar aus zwei Beweggründen: 1. Weil der behandelnde Arzt, der die Injectionen wenigstens während der Hälfte der Cur gemacht hatte, mir persönlich bekannt ist, und ich mit ihm über die im Laufe der Cur vorzunehmenden Einzelheiten direct in Correspondenz geblieben bin. 2. Der zweite Beweggrund beruht auf den Erklärungen des Apothekers von Neapel (Professor Arena), welcher die Medicamente hergegeben und sie verschiedene Male als Postpacketo beförderte, wie sich aus seinen Registern ergiebt.

Dies vorausgeschickt, kann ich folgende Notizen geben.

Ein junger Mann, 28 Jahre alt, von dessen Familie nichts bekannt ist.

Die Krankheit, derentwegen er mich befragte, hatte vor 2 Monaten mit Husten, Fieber und Auswurf begonnen.

Acht Tage, bevor er sich bei mir vorstellte, hatte er ein leichtes Blutspeien gehabt. Ich hatte diesen jungen Mann früher gekannt, und als er sich mir im Juli 1891 vorstellte, fiel mir sein tief herabgesunkener Ernährungszustand auf. Bei der physikalischen Untersuchung constatirte ich in der rechten Supraclavicular-Gegend reichliches und helles Rasseln mit mässig gedämpftem Schalle, ebenfalls in der Regio supraspinata derselben Seite. Die Untersuchung des Sputums ergab eine erhebliche Quantität von Tuberkelbacillen. Die wiederholte Beobachtung während einiger auf einander folgender Abende zeigte eine Temperatur selten unter 38°. Der Zustand der Kräfte war eher ein guter. Ich verschrieb die obengenannte Cur, nämlich Injectionen von cantharidinsaurem Kali wie vorher, die

Dosis von einer halben Spritze, jeden zweiten Tag um ein Zehntel bei jeder Injection steigend, bis zur Injection von einer ganzen Spritze; Inhalationen einer 4 % Auflösung von Natrium benzoicum, dreimal täglich, und 30 g Leberthran mit Guajacol im Verhältniss anfänglich von $1^1/_4$, später von $2^1/_2$ %.

Ich selbst gab ihm die ersten fünf Injectionen, und dann ging der Kranke mit meinen Vorschriften an den ihn behandelnden Arzt nach Neapel. Die Untersuchung des Urins zeigte nach der fünften Injection weder Eiweissgehalt, noch Erscheinungen von Nieren- oder Blasenreizung.

Während der ganzen Zeit von drei Jahren habe ich keine anderen Berichte von ihm gehabt als die, welche mir der behandelnde Arzt während der Cur mit den Injectionen mittheilte, dieselbe wurde während dreier Monate fortgesetzt (im Ganzen ungefähr 45 Injectionen). Im zweiten Monat der Cur wurde mir der Auswurf mit einem Bericht des Arztes geschickt, nach welchem eine bemerkenswerthe Besserung sich zeigte. Die Untersuchung des Auswurfs ergab indessen noch die Gegenwart einer geringen Anzahl von Bacillen. Nachdem er volle drei Jahre in Calabrien gelebt hatte, stellte er sich mir im Mees Juli dieses Jahres in einem vortheilhaften Ernährungszustand vor, und ich mess sagen, mit einer Fülle in den Gesichtszügen und des übrigen Körpers, so dass der Verdacht einer tuberculösen Lungenkrankheit vollständig ausgeschlossen schien; Gesichtsfarbe sehr gut; es erinnerten noch einige Hustenanfälle in den Morgenstunden mit spärlichem weisslichen, beinahe gelatinösem Auswurf an die frühere Krankheit. Die mikroskopische Untersuchung dieses Auswurfs auf Bacillen fiel, obgleich in mehreren Präparaten untersucht wurde, absolut negativ aus. Bei der physikalischen Untersuchung fand ich vorne an der rechten Spitze normalen Schall. Die Ausdehnung dieser Spitze ist etwas geringer als die der linken. In der Regio infraclavicularis und supraspinata beiderseits unrmaler Schall; vesiculäres Geräusch etwas schwächer rechts als links, mit einigem dumpfen mittelgross blasigen Rasseln bei der Inspiration. Im ganzen übrigen Theil der Lunge nichts Abnormes. Bei der genauen Beobachtung des Manubrium sterni zeigt sich eine kleine Abweichung nach links, woraus hervorgeht, dass die linke Seite etwas besser athmet als die rechte. Der Appetit gut, Verdauung regelmässig, Kräfte normal.

3. Dieser dritte Fall bezieht sich auf ein Individuum von 38 Jahren, Fruchthändler, seit 4 Monaten krank.

Als er sich mir vorstellte, hatte er abendlich Fieber, häufigen Husten, reichlichen Auswurf, bleiche Farbe und war sehr abgemagert. Die physikalische Untersuchung ergab eine Depression der linken Regio infraclavicularis und in der Regio supraclavicularis, ferner bei der Percussion tympanitischen Schall und ein bronchiales Exspirationsgeräusch mit etwas hellem Rasseln. Auch in der linken regio supraspinata war blasende Respiration. Der Auswurf zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung eine grosse Anzahl von Tuberkelbacillen; die mikroskopische Untersuchung wurde auch im anatomisch-pathologischen Institut der Universität von dem Professor Giantureo mit den gleichen Resultaten ausgeführt, ebenso wurde auch der Kranke von anderen Klinikern untersucht, welche einstimmig Lungentuberculose, localisirt auf dem oberen Lappen der linken Lunge feststellten, und zwar im Stadium der Infiltration mit geringem Anzeichen umschriebener Nekrose des Lungenparenchyms. Febrile Form. Auch bei diesem Kranken verschrieb ich die vorher bezeichnete Cur. Da ich während 20 Tagen die Cur mit Liquor arsenicalis und Creosot aufgelöst in Tinctura Gentianae gemacht und absolut keinen Erfolg bemerkt hatte, hielt ich mich als einzigen Rettungsanker an die von mir beschriebene Cur. Im Ganzen wurden 86 Injectionen in 172 Tagen gemacht und dann, ihn für geheilt haltend, weil das Fieber aufgehört hatte und sein Ernährungszustand gebessert war, nahm man keine weitere bis zum 13. Juli dieses Jahres vor, an welchem Tage er mir vorgestellt wurde.

Nebst den Injectionen sind während der Cur beständig Inhalationen von Natrium benzoicum, und Leberthran mit Guajacol fortgesetzt worden. In den ganzen $2^1/_2$ Jahren, in der Zeit dieser Cur bis heute, hat er seinen umherirrenden Beruf fortgeführt, ohne andere Störungen zu bemerken, als etwas feuchten Husten in den Morgenstunden mit mässigem Auswurf; das Fieber hat sich nicht wieder eingestellt. Die Farbe seines Gesichts ist jetzt eher röthlich auf einem leicht blassen Grunde. Sein Ernährungszustand, im Verhältniss zu früher, ist sehr verbessert, aber nicht blühend, sein Kräftezustand gut. Bei der Untersuchung, welche ich an diesem selben Tage machte, habe ich bei der Percussion bemerkt, dass beide Spitzen geschrumpft sind. Der Percussionsschall der Regio infraclavicularis sinistra ist etwas heller als rechts. Das vesiculäre Athemgeräusch in dieser Region ist etwas schwächer. Aber man bemerkt deutlich systolische Exspiration, d. h. eine Verstärkung des Exspirationsgeräusches bei jeder Herzcontraction. Indess keinerlei Spur von Bronchialathmen. Man hört ein dumpfes respiratorisches Rasseln in der Regio supraspinata, sonst an keiner Stelle etwas Abnormes. Die mikroskopische Untersuchung des Sputum zeigt nur noch die Gegenwart einer spärlichen Menge von Bacillen.

Aus diesen Beobachtungen ergiebt sich, dass die Krankheit des obaren linken Lungenlappens sehr erheblich gebessert ist, da der tympanitische Percussionsschall einem hellen, nicht tympanitischen, aber kurzen Ton gewichen ist. Demnach ist die Infiltration mehr beschränkt, und man findet das Lungenparenchym von mittlerer Respirationskraft, an den Stellen, wo früher die Infiltration deutlich ausgesprochen war. Das Auftreten der systolischen Exspiration zeigt (wie meine andern über diesen Punkt gemachten Mittheilungen[3]), dass in der linken Infraclaviculargegend eine Adhäsion der beiden Pleurablätter besteht. Es ist hier also ein Herd von specifischer Bronchopneumonie; aber dieser ist sehr viel mehr beschränkt und gegenwärtig in einem stationären, sicherlich nicht fortschreitenden Zustand.

Aus allen den Dingen, die ich angeführt habe, ergiebt sich, dass gewöhnlich die Injection von Cantharidin in meinen Fällen den Appetit vermehrt und die Ernährung mit einer Vermehrung des Körpergewicht's gebessert hat; sie hat Urohilinurie von kurzer Dauer erzeugt, fast regelmässig bei den ersten Injectionen, nach denen sie eich gar nicht mehr oder nur in ganz kleinen Verhältnissen gezeigt hat.

Die Albuminurie erschien nur 2 Mal und war von kurzer Dauer, und nicht begleitet von Ausscheidung von Harncylindern, noch von anderen Phänomenen der acuten Ne-

[3]) Annuario del Congresso di Medicina interna 1892.

phritis, und sie zeigte sich nur, wenn die Quantität des Cantharidins 0,0002 überstieg.

Das allgemeine Jucken und der Urindrang haben möglicherweise in Beziehung zu der Einführung des Cantharidin's in den Organismus gestanden, aber sie waren ganz vorübergehende Phänomene und sind nachher nicht wieder vorgekommen, auch wenn fortwährend dieselben Dosen gereicht wurden. Der Husten und der Auswurf nahmen im Beginn der Cur fast ständig zu, und zusammen mit diesen Phänomenen vermehrte sich auch die Zahl der Bacillen im Auswurf. Dies ist alles, sofern es die, ich möchte sagen, physiologischen Wirkungen des Mittels betrifft. Ich schreibe diese Wirkungen vielmehr dem Cantharidin als dem Natriumbenzoat oder dem Guajacol zu, da weder Benzoat allein, noch Guajacol allein, wenn sie bei anderen Kranken angewendet wurden, je eine ähnliche Wirkung erzeugt haben.

Inwieweit es die therapeutischen Wirkungen angeht, kann man folgende Betrachtungen anstellen.

In erster Linie ist zu bemerken, dass unter drei Fällen von sicher nachgewiesener Lungentuberculose bei zweien eine völlige Heilung, bei einem anderen eine so erhebliche Besserung erzielt wurde, dass sie einer völligen Genesung glich. Zweitens haben diese, drei Jahre nach der Cur constatirten Thatsachen, einen viel grösseren Werth, als die nach kurzer Frist festgestellten, da bekanntlich im Verlauf der Tuberculose Besserungsperioden existiren, welche leicht mit der Heilung verwechselt werden können; aber solchen Perioden folgen bald darauf andere Perioden von Verschlimmerung, und die Krankheit nimmt ihren Gang mit grösserer Intensität und Ausbreitung wieder auf. Wenn also diese Perioden bei meinen Kranken drei Jahre dauern, können sie nicht mit vorübergehender Besserung verwechselt werden, und so lange Besserungsperioden werden nicht häufig im Verlauf der Lungentuberculose bemerkt. Das Verschwinden der Bacillen ferner, zusammen mit den Thatsachen, die sich auf die Ernährung beziehen, Fieber, Auswurf etc. zeigt, dass es in den zwei ersten Fällen sich um eine wirkliche Heilung handelt, welche freilich die Möglichkeit eines Rückfalls nicht ausschliesst, aber dies ist doch darum nicht weniger eine Heilung.

Drittens muss ich bemerken, dass es wenige Heilverfahren der Lungentuberculose giebt, welche ein solches Verhältniss der Heilung ergeben, also etwa 66 %. Es ist wahr, dass eine Zahl von nur drei Fällen vernünftigerweise nicht mit einer Zahl von 100 verglichen werden kann, da in den Versuchen solcher Art die 100 Fälle wirklich und nicht imaginär sein sollten. Doch sind die Schlüsse, die ich aus diesen Ergebnissen ziehen möchte, nicht die, dass die genannte Cur $^2/_3$ der Lungentuberculosen heile, aber dass die Cantharidinbehandlung, welche schon von Anderen in und ausserhalb Italiens mit wenig ermuthigenden Resultaten angewendet wurde, immer noch den Vorzug verdiene, besonders in Fällen von Initialtuberculose und in den mit keinem oder wenig Fieber verbundenen Fällen, in denen man auf die völlige Genesung hoffen kann, während auch bei schlimmeren, aber nicht sehr ausgebreiteten Fällen man nur auf eine nicht zu verachtende Besserung hoffen kann.

Ich bin nicht in der Lage festzustellen, bis zu welchem Punkte die in diesen drei Fällen bemerkten therapeutischen Wirkungen dem Cantharidin, dem Benzoat oder dem Guajacol zuzuschreiben sind. Die beiden letzten Mittel sind in letzter Zeit häufig von Autoritäten versucht worden, und ich selber habe sie in ausgedehnter Weise bei Lungentuberculosen angewandt, ohne dass ich einen der Beachtung werthen Erfolg erzielt hätte, ausser der gewöhnlichen, mehr oder weniger lang anhaltenden und mehr oder weniger vorübergehenden Besserung, welche man im Gefolge aller Curen und hauptsächlich bei den klimatischen Curen und einer strengen Hygiene bemerkt.

Aber es ist hier nicht der Ort, über die therapeutischen Vorzüge des Benzoat und des Guajacol sich zu verbreiten, das Einzige, was ich sagen kann, ist, dass ich sie den Kranken, von denen ich berichtete, zusammen mit den Cantharidininjectionen gab, und die erzielten Wirkungen habe ich oben beschrieben.

Bei der Vielseitigkeit der Heilverfahren, welche von Jahr zu Jahr sich folgen und sich erneuern gegen diese schreckliche Krankheit, nach dem Tuberculin, der Transfusion von Hundeblut, der Molkenbehandlung, der Elektricität, dem Menthol, dem directen Sonnenlicht etc., schien es mir nicht unangebracht, die Geschichten dieser drei Fälle mitzutheilen, in denen das erreicht wurde, was bisher nur ein humanitärer Wunsch und das höchste Ziel aller Anstrengungen geblieben ist, welche dahin gehen, diesen Schaden der Menschheit zu bekämpfen, in der Hoffnung, dass ähnliche Fälle noch zahlreicher werden, sei es mit diesen oder anderen Curen, sei es durch meine oder der Collegen Bemühungen.

Digitized by Google

Seltener Verlauf eines tuberculösen Gaumengeschwürs.

Von

Dr. Walter in Charlottenburg.

Die Casuistik spielt in der medicinischen Litteratur deshalb eine besondere Rolle, weil mit Hülfe derselben bestimmte Schlüsse gezogen werden können. Dadurch, dass man die einer Reihe von Fällen gemeinsamen subjectiven und objectiven Zeichen zusammengestellt hat, ist es gelungen, in neuester Zeit mehrere bis dahin unbekannte Krankheitsbilder zu construiren, deren Einreihung in unsere Wissenschaft um so gesicherter ist, je mehr dieselben durch weitere Beobachtungen gestützt werden. Andererseits werden durch casuistische Beiträge bei Krankheiten, die sozusagen das Bürgerrecht schon erlangt haben, bis dahin für wesentlich gehaltene Merkmale als unwesentlich erkannt und ausgeschieden und umgekehrt. Demnach ergeben sich für die Therapie ganz neue Fingerzeige und in weiterem Sinne auch für die Prophylaxis. In letzterem Sinne gestatte ich mir, mit Folgendem einen kleinen Beitrag zu liefern.

E. S., Former in einer Porcellanfabrik, 38 J. alt, stammt von gesunden Eltern ab, der Vater ist im Alter von 69 J. an Lungenentzündung, die Mutter im Alter von 36 J. in der Entbindung gestorben. Derselbe ist verheirathet und hat einen im Alter von 13 J. befindlichen gesunden Sohn; ein Kind ist, 2 J. alt, an Croup gestorben. Die Frau hat niemals abortirt. Ein Bruder lebt und ist gesund. Pat. giebt an, niemals syphilitisch inficirt, überhaupt nie ernstlich erkrankt gewesen zu sein. Vor drei Jahren wurde er noch in eine Lebensversicherung aufgenommen. Am 3. 7. 92 trat Pat. in meine Behandlung mit Klagen über Appetitmangel, Husten mit geringem Auswurf und Brustschmerzen. Als Ursache dieser Beschwerden ergab sich ein doppelseitiger Lungenkatarrh, der nach einigen Wochen schwand. Im Januar 1893 hatten sich die ebengenannten Beschwerden in verstärktem Masse eingefunden, ausserdem bestand Schnupfen, allgemeine Mattigkeit, Gliederreissen und Fieber, so dass der Kranke acht Tage bettlägerig war. Ich fand Dämpfung der rechten oberen Spitze und im Bereich der Dämpfung unbestimmtes Athmen. Meine Diagnose lautete Influenza mit beginnender rechtsseitiger Phthisis.

Anfang Februar fühlte Pat. sich soweit gebessert, dass er die Arbeit wieder aufnehmen konnte. Er blieb arbeitsfähig bis zum 23. Mai, an welchem Tage er sich mir wiederum mit Klagen über Heiserkeit vorstellte. Bei der laryngoskopischen Untersuchung stellte ich eine Röthung des linken Stimmbandes fest. Pinselungen des Kehlkopfs, die mit 1 % Chlorzinklösung einen Tag um den anderen vorgenommen und bis zum 21. Juni fortgesetzt wurden, brachten die Röthung bis auf einen kleinen Rest zum Schwinden. Nachdem Pat. etwa vier Wochen zur Erholung auf's Land gegangen war, consultirte er mich wieder am 8. August und gab an, durch den Landaufenthalt sich wesentlich gebessert zu fühlen. Die Veränderungen der rechten Lunge waren dieselben geblieben; einige schmale, rothe Streifen bestanden an der vorderen Hälfte des linken Stimmbandes noch, der Rand des letzteren zeigte sich in der Mitte wie ausgenagt. Auswurf war ziemlich reichlich vorhanden. Pat. entzog sich jetzt meiner Beobachtung, indem er, wie ich später erfuhr, die Hülfe der Prof. Krause'schen Poliklinik aufsuchte. Herr Dr. Friedländer, der erste Assistent derselben, war so liebenswürdig, mir über die bei dem Kranken am 29. September gefundenen Veränderungen folgende Angaben zu machen, für die ich ihm an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank sage.

Anämie der Schleimhäute. Ulcus der hinteren Larynxwand und des linken Stimmbandes. R. O. Verdichtung. L. U. Caverne.

Diagnose: Tuberculos. pulm. et laryngis.

Unter der Milchsäurepinselung des Kehlkopfs, die eingeleitet wurde, vernarbte das Geschwür an der hinteren Larynxwand, während dasjenige am linken Stimmbande sich erheblich verkleinerte. Als ich am 9. October zum Pat. gerufen wurde, bestand zwar eine gewisse Heiserkeit noch, indessen vermochte er, wenn er sich anstrengte, mit lauter Sprache zu sprechen. Seine jetzige Klage bezog sich hauptsächlich auf Seitenstechen linkerseits, das bei Hustenstössen stärker wurde. Neben grossund kleinblasigen, z. Th. klingenden Rasselgeräuschen constatirte ich exquisites, pleuritisches Reibegeräusch. Dämpfung nicht nachweisbar. Es war demnach eine Pleuritis sicca vorhanden. Das Reibegeräusch schwand zeitweise, kehrte dann wiederum zurück. Dieser Befund erklärt auch, dass Pat. bis an sein Lebensende linksseitige, bald mehr, bald weniger heftige Schmerzen mit geringen Unterbrechungen behalten hat. Am 31. October nahm Pat. die Arbeit wieder auf, die er am 5. December wegen zunehmender Schwäche aussetzen musste. Mittlerweile waren Nachtschweisse aufgetreten; es wurde ein reichliches, fade riechendes, münzenförmiges Sputum expectorirt. Auch die linke Lungenspitze bot Zeichen der Infiltration dar. Das linke falsche Stimmband war erheblich geschwollen, so dass es das wahre überragte. Bei Druck auf die linke Seite des Kehlkopfs, entsprechend dem Sitze des Stimmbandes, empfand der Kranke heftigen Schmerz. Während derselbe bis dahin bei einiger Kraftanstrengung laut sprechen konnte, trat am 26. Januar plötzlich Stimmlosigkeit ein, angeblich, als ihm durch seinen Bruder die Nachricht von dem Ableben seines Vaters übermittelt wurde. Nachdem er vom 1. Februar bis zum 3. März seine Thätigkeit ausüben konnte, musste er von der Fortsetzung derselben Abstand nehmen, da bei längerem Stehen Oedema an den Knöcheln sich zeigten. Der Urin war und blieb eiweissfrei. Pat. gab an, dass beim Schlucken von Flüssigkeiten ab und zu einige Tropfen durch die Nase kämen und klagte über Schmerzen beim Schlingen. Letzteres war begreiflich im Hinblick auf den Befund im Kehlkopf, während das erstere Symptom ich mir durch eine Parese des weichen Gaumens erklärte, wie sie öfters bei Tuberculösen beobachtet wird. Abends bot Pat. des Oefteren Temperatursteigerungen dar, und Nachts hatte er bisweilen derartig starke Athembeklemmungen, dass er im Bett aufgerichtet sitzen musste.

Am 2. September wurde ich zu dem Kranken abermals geholt, der die letzten vier Wochen gearbeitet hatte, der äusserst abgemagert aussah und starke Athemnoth hatte, sowie über tropfenweises Ausfliessen geschluckter Flüssigkeiten aus der Nase und Schmerzen in der linken Seite des Mundes klagte. Dies veranlasste mich, die Inspection der Mundhöhle vorzunehmen, die mir ein überraschendes Resultat lieferte.

Digitized by Google

Zwischen dem linken, ersten, oberen Backenzahn und dem linken letzten Mahlzahn, deren Wurzeln sichtbar waren, befand sich am Alveolarfortsatz des harten Gaumens eine grosse Perforation, durch die man bequem in die mit anämischer Schleimhaut bedeckte Highmorshöhle sehen konnte. Eine Sonde drang 5 cm in letztere ein, konnte aber nicht in die Nasenhöhle gelangen. Die Umrandung der Perforation bildete ein die Wurzeln des genannten Backen- und Mahlzahns umfassendes Geschwür, das sich scharf gegen die übrige, sehr anämische Schleimhaut absetzte und an der Grenze einen rothen Hof zeigte. Eine Niveaudifferenz zwischen dem gesunden und kranken Gewebe war nicht vorhanden. Die Ulceration war mit schmierigeitrigem Secret bedeckt, das ziemlich fest dem Grunde anhaftete. Besonders am Rande des Geschwürs befanden sich eine Anzahl hirsekorngrosser, gelblich-grauer Einlagerungen, die man unschwer als miliare Tuberkel erkennen konnte. Bei Berührung war das Geschwür recht schmerzhaft. Ferner sah man an Stelle des linken zweiten oberen Schneidezahns eine Alveole, an welcher die vordere Wand des Zahnfleisches fehlte, während man auf der hinteren Wand sowie den Zwischenspangen des Zahnfleisches eine käsige, gelbliche Masse constatirte. Bei Berührung zeigten sich beide Geschwüre, denn auch in letzterem Falle haben wir es mit einem solchen zu thun, recht schmerzhaft. Weder die Kiefer- noch die cervicalen Lymphdrüsen waren geschwollen.

Ueber die Genese dieser Veränderungen gefragt, erzählte mir Pat., dass er sich zu Ostern von einem Techniker den linken zweiten oberen, sowie einen unteren Backenzahn habe ziehen lassen; die zwei oberen sowie die unteren Mahlzähne fehlten schon seit längerer Zeit. Während die Lücke des unteren Mahlzahns verheilt sei, hätte diejenige des oberen sich nicht geschlossen; in dieser letzteren Gegend hätte er das Gefühl des Wundseins empfunden, und es wäre ihm aufgefallen, dass das Zahnfleisch an der Stelle des extrahirten oberen Zehnes „immer weniger wurde". Vor etwa vier Wochen hätte er sich selbst den zweiten oberen linken Schneidezahn mit den Fingernägeln entfernt. Auf genaueres Befragen giebt Pat. an, dass nur, wenn er gurgelt resp. den Kopf tief hält, Flüssigkeit in die Highmorshöhle gelangt und dass alsdann das Gefühl des Fremdkörpers eintritt. Um letzteres zu entfernen, presst er Luft in die Höhle, wobei ein Tropfen durch die Nase kommt und die übrige Flüssigkeit tropfenweise nachfliesst. Dieser Schilderung entspricht insofern der Befund, als man mit der gekrümmten Sonde nicht von der Highmorshöhle in die linke Nasenhöhle kommen konnte, deren Wandungen nirgends einen Defect zeigten. Die Flüssigkeit hatte offenbar den Weg durch die physiologische Communicationsöffnung zwischen Sinus maxillaris und Nasenhöhle genommen.

Das Allgemeinbefinden des Patienten verschlechterte sich vom 2. September ab immer mehr; die Oedeme an den Knöcheln nahmen immer mehr zu und erstreckten sich bereits auf einen Theil der Unterschenkel. Erhebliche Athembeklemmungen sowie Angstzustände und Diarrhöen traten ein. Am 8. September laryngoskopirte ich den Patienten noch einmal. Der Befund war folgender:

Schleimhaut stark anämisch; in der Regio interarytaenoidea mehrere graue Erhabenheiten von zum Theil zackiger Oberfläche. Der rechte Aryknorpel geschwollen, desgleichen das rechte falsche Stimmband, jedoch ist das wahre in ganzer Ausdehnung zu sehen, das weiss ist und nur an der vorderen Hälfte geröthet ist. Das linke falsche Stimmband ist bedeutend stärker geschwollen als das rechte und verdeckt das wahre Stimmband, von dem nur ein kleiner Theil zu sehen ist. Das linke Stimmband ist scheinbar fixirt. Bei der Phonation legen sich die falschen Stimmbänder aneinander, so dass man die wahren nicht sehen kann. Oberhalb der linken aryepiglottischen Falte bemerkte ich einen flottirenden, am Grunde blongefärbten Körper. Vermuthlich war letzterer ein nekrotisches Stück des linken Aryknorpels. Am 9. 9. trat Exitus letalis ein.

Bevor ich auf Einzelheiten dieses Falles eingehe, möchte ich erwähnen, dass in der mir zugänglichen Litteratur ich nur zwei Fälle von perforirenden tuberculösen Geschwüren des harten Gaumens gefunden habe. Bei dem ersten, von Küsner[1]) beobachteten Patienten zeigte sich in der Mitte der Medianlinie eine nicht unbedeutende, flach trichterförmige Vertiefung, so dass die Mundhöhle auf Kosten der Nasenhöhle vergrössert war.

Der zweite, von Réthi[2]) veröffentlichte Fall zeigt ein dem meinigen in so vielen Beziehungen analoges Verhalten, dass ich nicht umhin kann, über denselben, wenn auch nur auszugsweise, die wesentlichen Daten mitzutheilen.

„Der Fall betrifft einen Mann von 31 J., dessen Vater an Herzschlag starb. Mutter und Geschwister sind gesund. Eine syphilitische Infection hat bei ihm nicht stattgefunden und Erscheinungen von Syphilis waren nie vorhanden. Seit 8 Jahren besteht Husten mit Auswurf von blutiggefärbtem Schleim; im Jahre 1887 bekam er Halsschmerzen, die sich namentlich beim Schlucken bemerkbar machten; nach einigen Monaten liessen die Schlingbeschwerden nach, kehrten aber im October 1888 wieder; es stellte sich Heiserkeit und Husten ein. Ueber der linken Lungenspitze Erscheinungen von beginnender Tuberculose; bedeutende Vergrösserung des linken Arytänoidwulstes, bedeutende Verdickung des linken falschen und, soweit zu sehen, auch Schwellung und Verfärbung des fast in der Medianlinie stehenden Stimmbandes. Allmählich wurden die Halsschmerzen intensiver, das Schlucken schwieriger, es stellte sich Druckempfindlichkeit von aussen ein. Es traten tuberculöse Veränderungen in der rechten Lungenspitze hinzu. Ende 1889 war das linke Stimmband an seinem inneren Saum fast der ganzen Länge nach ulcerirt und das Taschenband dieser Seite beträchtlich verdickt, die Interarytänoidschleimhaut bedeutend infiltrirt, und der rechte Aryknorpel ebenfalls geschwollen. Im Herbst des folgenden Jahres erzählte Pat. gelegentlich einer Consultation, er habe sich einige Monate vorher einen Zahn und einige Zahnwurzeln extrahiren lassen; die Zahnalveolen hätten sich jedoch nicht geschlossen, und es entstand ein Geschwür, das sich durch starke Absonderung auszeichnete. Der Kranke opferte noch einige weitere Zähne, und es kam auch zur Abstossung einiger kleiner Knochenstücke. In der linken Lunge machte der Krankheitsprocess weitere Fortschritte. Bei Besichtigung der Mundhöhle sah man am Proc. alveolaris des

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1881 No. 20 und 21.

[2]) Dr. Réthi: Ein Fall von Tuberculose der Mundhöhle mit Durchbruch in die Nasen- und Kieferhöhle. Wiener med. Presse 1893.

linken Oberkiefers einen Substanzverlust, der sich vom 2. Schneidezahn bis zum 1. Molaris erstreckte und seine grösste Tiefe ungefähr in jener Gegend erreichte, wo früher der Eckzahn und der erste Backenzahn sassen, und wo sich die Knochenstücke abgestossen hatten. Das Geschwür wies einen atonischen Charakter auf, der Grund war blass, mit kleinen Hervorragungen versehen, reactionslos, und mit einem grangelblich dünnen, stellenweise käsigen Eiter belegt; die Geschwürsränder weich, buchtig, hie und da unterminirt und theils mit einzelnen, zerstreuten, theils in Gruppen stehenden, weisslich grauen Knötchen versehen. Ende 1891 konnte eine Communication mit der Nasen- und Kieferhöhle constatirt werden. Am linken Oberkiefer fehlten fast alle Zähne bis auf den ersten Schneidezahn und 2. Molaris; der Substanzverlust durchsetzte den Proc. alveolaris in seiner ganzen Dicke; es fehlte auch ein Stück des harten Gaumens, man konnte die untere Fläche der linken unteren Nasenmuschel, die äussere Wand des unteren Nasengangs sehen und nach aussen von derselben mit der Sonde in die Kieferhöhle gelangen. Der Zerfall nahm immer grössere Dimensionen an, und der Alveolarfortsatz ging fast ganz verloren, sodass der Substanzverlust bis zur Mittellinie heranreichte.

Ende Februar 1893 ist die Abmagerung hochgradig, der Husten ziemlich bedeutend geworden. Die Veränderungen im Kehlkopf sind weiter vorgeschritten; besonders ist auch die rechte Seite ergriffen. Das Geschwür überschreitet am Alveolarfortsatz die Mittellinie nach rechts hinüber bis zum 2. Schneidezahn und umgreift hinten den letzten Mahlzahn, sodass die Wurzeln desselben theilweise blossgelegt erscheinen. Der Substanzverlust erreicht auch das Septum, und am vorderen Rand des Gaumendefects kann man die cariöse Basis septi narium mit der Sonde abtasten. Auch die ulcerirte, grau granulirte, eitrig belegte Kieferhöhlenschleimhaut ist zum Theil gut zu sehen; die untere Nasenmuschel liegt in ihrer halben Länge frei zu Tage und berührt mit ihrem vorderen Ende das Septum, während vom Nasenboden aus eine etwa doppelterbsengrosse, granröthliche Wucherung mit granulirter Oberfläche emporsteigt, an welcher vorbei man mit einer entsprechend gekrümmten Sonde in die Mundhöhle gelangen kann. Der Kranke ist an acuter Bronchitis gestorben."

Dass in dem von mir beschriebenen Falle eine Tuberculose der Lungen und des Kehlkopfs bestand, ist als feststehend anzunehmen, da diese Diagnose ja auch in der Prof. Krause'schen Poliklinik ihre Bestätigung gefunden hat. Als prädisponirendes Moment kann man, da erbliche Belastung auszuschliessen ist, die Beschäftigung des Patienten auffassen. Erfahrungsgemäss findet sich unter den Porcellanarbeitern ein verhältnissmässig grosser Procentsatz an Phthisikern. Es handelt sich nun um die Feststellung des Charakters des Gaumengeschwürs, das zur Perforation in die Kieferhöhle geführt hat. Zweifellos haben wir es mit einem tuberculösen zu thun. Im Allgemeinen kommt ja den syphilitischen Geschwüren mehr die Eigenschaft zu, Weichtheile sowie Knochen zu zerstören, während die tuberculösen sich mehr in der Fläche ausdehnen. Bekanntermassen wird auch die Mundhöhle wegen des dicken Epithels sehr selten von Tuberculose befallen. Lues war indessen mit Bestimmtheit auszuschliessen. In der Anamnese war kein Moment, das darauf hätte schliessen lassen können. Pat. hat bis kurz vor seinem Tode mit aller Entschiedenheit behauptet, niemals syphilitisch inficirt gewesen zu sein. Seine Frau war stets gesund, hat niemals abortirt, hat zwei gesunden Kindern das Leben geschenkt. Zudem habe ich in der mehrjährigen Behandlung niemals Zeichen von Lues an ihm gefunden. Für Tuberculose sprach vor Allem das Aussehen des Geschwürs. Der schmierig-gelbliche Belag, die an der Grenze des Ulcus besonders deutlich hervortretenden, aber auch im Grunde desselben wahrnehmbaren miliaren Tuberkel sind so charakteristische Zeichen der tuberculösen Natur einer Ulceration, dass, wer sie einmal gesehen hat, sie nie wieder aus dem Gedächtniss verliert und sie mit nichts Anderem verwechseln kann. Ueberdies fehlten die unterminirten, aufgeworfenen und harten Ränder des Geschwürs. In beiden Fällen stehen die ulcerativen Processe in Zusammenhang mit der Zahnextraction, und zwar haben wahrscheinlich in den durch dieselbe gesetzten Wunden die Tuberkelbacillen einen geeigneten Nährboden für die Ansiedlung gefunden. Weiss man ja doch schon ziemlich lange, dass Verletzungen vollständig Gesunder durch das Sputum von Phthisikern inficirt werden können. Um wie vielmehr ist die Möglichkeit der Autoinfection bei einem schon hochgradig geschwächten, tuberculösen Individuum gegeben, dessen Gewebe an sich nicht so widerstandsfähig sind, wie bei einem Gesunden, und zumal an einer Gegend, wo, wie im Munde, die günstigsten Bedingungen für die Entwicklung von Bacillen gegeben sind.

Der tuberculöse Process gestaltete sich in der Weise, dass zuerst die Weichtheile zerstört wurden, was aus der Angabe des Patienten hervorgeht, dass im Anschluss an die Zahnextraction er das Gefühl hatte, dass das Zahnfleisch „immer weniger würde". Schliesslich ist der Knochen in Mitleidenschaft gezogen worden, an dem es zum Durchbruch in die Kieferhöhle gekommen ist. Nicht eine blosse Zufälligkeit ist es, dass in beiden Fällen der Oberkiefer Sitz des Geschwürs wurde, denn sonst müsste es ja auffallen, weshalb bei unserem Patienten, der sich mit dem oberen Backenzahn auch gleichzeitig einen unteren hatte extrahiren lassen, nicht auch an letzterer Stelle ein tuberculöses Geschwür sich entwickelt hat. Dieser auffallende Befund erklärt sich

Digitized by Google

meiner Ansicht nach am leichtesten durch die Thatsache, dass das expectorirte Sputum, bevor es ausgespieen wird, den harten Gaumen passiren muss, wobei es zum Theil durch die Zunge an letzteren angepresst wird. Was die leichte Entfernbarkeit des linken zweiten oberen Schneidezahns durch den Pat. selbst betrifft, so ist dieselbe nur bei erheblicher Lockerung desselben denkbar. Vielleicht bildete hier das tuberculöse Geschwür das primäre Moment, das zur Lockerung des Zahnes geführt und die Extraction desselben nothwendig gemacht hat, eine Möglichkeit, die auch Réthi für seinen Fall nicht ausschliessen will.

Sind auch die Zerstörungen, die das tuberculöse Geschwür in unserem Falle veranlasst hat, nicht so enorm, wie die in dem eben citirten, so haben sie doch zu starken Unbequemlichkeiten geführt und haben zur wesentlichen Schwächung des Organismus beigetragen. Diese beiden Fälle geben uns einen Hinweis darauf, dass man bei Tuberculösen der ganzen Mundhöhle, insbesondere aber den durch Zahnextractionen gesetzten Wunden, erhöhte Aufmerksamkeit wird zuwenden müssen.

Anwendung von heissen Bädern in zwei Fällen von Meningitis cerebrospinalis.

Von

Dr. J. Woroschilsky in Odessa.

Nachdem in den Therapeutischen Monatsheften (Heft 8, 1894) eine Mittheilung von Dr. Aufrecht erschienen war über die Behandlung eines Falles von Cerebrospinalmeningitis mit heissen Bädern, kamen mir fast gleichzeitig 2 Fälle von Cerebrospinalmeningitis zur Beobachtung, bei welchen ich auf Grundlage dieser Mittheilung ebenfalls die heissen Bäder, und zwar mit sehr gutem Erfolg, angewandt habe. Ich erlaube mir diese 2 Fälle genau zu referiren, um zu weiteren Beobachtungen in derselben Richtung Veranlassung zu geben.

Der erste Fall betrifft einen 29jährigen Mann, G. Starokonstantinowsky, dessen Vater im Alter von 22 Jahren an Lungenschwindsucht zu Grunde ging, dessen 2 Geschwister in der Kindheit an Convulsionen starben, dessen Mutter aber lebt und vollkommen gesund ist.

Pat. erkrankte den 21. August c. an intensiven Kopfschmerzen, fortwährendem Frösteln, Uebelkeitsanwandlungen und Erbrechen.

Am nächsten Tag, den 22. August, wo ich consultirt wurde, constatirte ich Folgendes: Patient von mittlerem Wuchse, zartem Knochenbau, mässigem Panniculus adiposus und von blass anämischem Aussehen klagt über heftige Kopf- und Nackenschmerzen, fortwährende Uebelkeit mit häufigem Erbrechen von geringen schleimigen Massen; Zunge feucht, mässig belegt. Stuhl angehalten. Bauch weich, weder spontan, noch auf Druck schmerzhaft, nicht eingezogen. Pat. hält den Kopf etwas steif und gieht beim geringsten Druck auf dan Kopf oder Nacken heftige Schmerzen an. Die Wirbelsäule sonst nicht wesentlich druckempfindlich. Die Haut leicht hyperästhetisch. Die Milz unbedeutend vergrössert. Sensorium vollkommen frei. Pupillen gleich und reagiren gut. Herz und Lungen normal.

Temp. 37,6, Puls 60, gleichmässig.

Ich ordinirte eine grosse Eisblase auf den Kopf und Nacken, innerlich 4 Dosen Calomel, je 0,3 2stündlich, und flüssige Diät: Eispillen, eiskalte Milch, Bouillon.

Am folgenden Tag (23. VIII., 3. Tag der Krankheit) waren die Erscheinungen trotz erfolgter 2 reichlicher Stühle immer dieselben, sogar intensiver. Pat. jammerte vor ungeheuren Kopfschmerzen, hielt den Kopf ganz starr unbeweglich und verlangte bei jeder Bewegung (z. B. beim Aufrichten oder Umwenden im Bette), dass Jemand seinen Kopf währenddessen unterstützt, so fürchtete er die geringste ungeschickte Bewegung des Kopfes, die ihm immense Schmerzen verursachte. Selbst beim Versuch etwas zu sprechen, also bei der leichtesten Kieferbewegung, pflegte er das Gesicht vor Schmerz zu verziehen. Dabei unaufhörliche Uebelkeitsanwandlungen mit häufigem Erbrechen schleimiger Massen. Das Bewusstsein vollkommen frei. Normale Pupillenreaction. Hyperästhesie der gesammten Haut. Erhöhte Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule. Leichte Steigerung der Hautreflexe und besonders der Fusssohlenreflexe. Der Puls retardirt, aber gleichmässig, 56 in der Minute, T. Morgens und Abends 38,0°. Ich ordinirte: Calomel fortsetzen, je 0,06 4mal täglich und ein Vesicans auf den Nacken.

Am 4. Tage der Krankheit (24. VIII.) derselbe Zustand. Intensive Kopfschmerzen. Sensorium etwas benommen. Ausgesprochene Nackenstarre. Unruhige schlaflose Nächte. Verlangsamter Puls, 52—56 Schläge in der Minute. T. 38°. Allgemeine Hyperästhesie. Unaufhörliche Uebelkeit. Verminderte Urinsecretion. Harn vollkommen normal.

Die hinzugezogenen Herren Consultanten halten den Fall für sehr ernst, da eben mit Rücksicht auf die anfangs erwähnten Heredităsverhältnisse ein grossar Verdacht auf Meningitis tuberculosa basillaris herrscht.

Ordination: je 4 Blutegel hinter den Ohren, an den Processus mastoidei. Calomel fortsetzen, 4mal täglich je 0,06 und wegen der Neigung zur Obstipation täglich ein reizendes Klysma aus Terpentinöl.

5. Tag der Krankheit (25. VIII). Pat. hat wieder eine sehr unruhige Nacht zugebracht und lamentirt ungeheuer vor Kopfschmerzen. Das Klysma hat erst nach mehreren Stunden eine mässige Defäcation hervorgebracht. Allgemeine Hyperalgesie. Sehr gesteigerte Fusssohlenreflexe. Puls 48—52 in der Minute. T. Morgens 38,0°, Abends 38,2°. Calomel wegen eingetretener Stomatitis sistirt. Verordnet: Fleissiges Gurgeln des Mundes mit Kali chloricum, Einreibungen mit Ungt. hydrargyr. ciner. 2,0 2mal täglich und Kali jodati 4,0 auf 200,0 aq. 2stündlich 1 Esslöffel.

6. Tag der Krankheit (26. VIII.). Stat. id. Puls 48—56, T. 38°. Pat. sehr schwach, da er die ganze Zeit fast gar nicht geschlafen und von dem unaufhörlichen rasenden Kopfschmerz geplagt wird. Sensorium jedoch frei. Bauch weich, nicht eingezogen.

Digitized by Google

7. Tag der Krankheit (27. VIII.). Puls 48—56, T. 38,2°. Sehr gesteigerte allgemeine Hyperästhesie und Hyperalgesie der Haut. Im Uebrigen keine Veränderungen.

8. Tag der Krankheit (28. VIII.). Pat. klagt immer über furchtbare Kopfschmerzen. Sensorium jedoch vollkommen frei. Pupillen gleich und von normaler Reaction. Der Kopf stark nach hinten gebeugt. Stramme Contraction der Nackenmusculatur. Hochgradige Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule, besonders des Hals- und Lendentheils derselben, Hyperästhesie der gesammten Haut. Sehr gesteigerte Hautreflexe, so dass bei Reizung des einen Unterschenkels auch an der anderen unteren Extremität klonische Zuckungen auftreten, die bis 1 Minute lang andauern. Deutlich ausgeprägtes Trousseau's Phänomen. Bauch weich, nicht eingesunken. Herz und Lungen frei. T. 38,4°. Puls 60, gleichmässig.

Auf diese charakteristischen Symptome hin neigte sich der als Consultant hinzugezogene hochgeehrte Herr Dr. Sehaposchnikoff mehr zur Diagnose Meningitis cerebrospinalis hin und schlug daher vor, auf Grundlage der von Dr. Anfrecht (l. c.) gemachten Mittheilung über den glücklichen Ausgang einer Cerebrospinalmeningitis nach Anwendung von heissen Bädern auch in unserem Falle täglich ein Bad von 32° R. und 10 Min. Dauer anzuwenden.

9. Tag der Krankheit (29. VIII.). Pat. wird mit grosser Mühe in die Wanne getragen, fühlt sich aber in derselben sehr erleichtert, verbleibt darin nur 8 Minuten und verfällt darauf in einen zwar kurzdauernden, aber ruhigen Schlaf, nach dessen Erwachen er etwas munterer aussieht und auch weniger über Kopfschmerzen klagt. Der Puls nicht mehr verlangsamt, 72 in der Min., T. 37,4°.

10. Tag der Krankheit (30. VIII.). Während Pat. vor dem ersten Bade noch so schwach war, dass er nicht im Stande war, ohne Hilfe eines Anderen selbst im Bett sich umzuwenden, vermochte er bereits zur 2 Wanne sich selbst aufzurichten und die Füsse auf den Boden zu stellen. In die Wanne jedoch musste er wegen allgemeiner Schwäche noch hineingetragen werden.

Nach dem 2. Bade verfiel Pat. wieder in einen guten ruhigen Schlaf, worauf er sich bedeutend erleichtert fühlte. Während vorher die Kopfschmerzen den ganzen Bereich des Kopfes und Nackens eingenommen hatten, localisirte Pat. jetzt seine Schmerzen nur auf den Scheitel. Auch die Nackenstarre nahm merklich ab. Von Uebelkeit keine Spur mehr.

11. Tag der Krankheit (31. VIII.). Pat. schlief die Nacht sehr gut und ging heute in das 3. Bad bereits ohne Schwierigkeiten selbst hinein. Den Kopf bewegt er nun mit ziemlicher Leichtigkeit nach allen Richtungen. Die Kopfschmerzen ganz unbedeutend. Die Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule sehr gering. (Ich war entschieden frappirt durch diese auffallend rasch fortschreitende Besserung.) Temp. und Puls normal.

12. Tag der Krankheit (1. IX.). Das 4. Bad hatte noch mehr Besserung zur Folge. Pat. ganz munter und gut gelaunt, verbraucht nun 2 Liter Milch pro Tag, ausserdem 2 weich gesottene Eier, 3 Tassen Bouillon und 1 Tasse Kaffee mit Milch.

13. Tag der Krankheit (2. IX.). Nach dem 5. Bade konnte Pat. ohne Anstrengung längere Zeit sitzen und den Kopf ganz frei halten und bewegen. Spontane Stuhlentleerung war immer noch nicht erfolgt. Es musste täglich durch Klysmata nachgeholfen werden.

14. Tag der Krankheit (3. IX.). 6. Bad. Pat. verlangt, seinen Speisezettel zu vermehren. Er ist vollkommen Reconvalescent. Die allgemeine Hyperalgesie, ebenso wie die Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule verschwunden. Von der Hyperästhesie nur noch die gesteigerten Fusssohlenreflexe zurückgeblieben.

Nach dem 8. Bade war Pat. von seiner Cerebrospinalmeningitis entschieden geheilt. Es blieb nur noch eine Schwäche zurück, die durch kräftige Ernährung in 2 Wochen ebenfalls sich besserte, so dass jetzt über 1 Monat nach dessen Erkrankung am Pat. nicht mehr zu erkennen ist, dass er unlängst eine so schwere Krankheit durchgemacht hat.

Der zweite Fall betrifft ein 17jähriges Fräulein, L. Sch., welches von einer gesunden Familie herstammt, aber seit ihrer Kindheit an rechtsseitiger Otorrhoe leidet und vor einem Jahre einen Typhus abdominalis von 4wöchentlicher Dauer durchgemacht hat.

Den 25. August 1894 erkrankte sie mit allgemeinen Symptomen von Mattigkeit, Unbehagen, leichten Kopfschmerzen.

Den 28. August wurde sie bedeutend schlimmer. Sie bekam hohes Fieber und sehr intensive Kopf- und Nackenschmerzen und konnte nicht mehr das Bett verlassen.

Den 29. August, wo ich um Rath ersucht wurde, constatirte ich Folgendes.

Patientin in hohem Grade anämisch, von schlankem Knochenbau, zarter Haut und sehr reducirtem Panniculus adiposus, klagt über furchtbare Kopfschmerzen, delirirt von Zeit zu Zeit, schreit laut auf und verzieht das Gesicht bei der leisesten Berührung des Nackens und sogar der Seitentheile des Halses. Fortwährender Brechreiz. Hyperästhesie und Hyperalgesie der gesammten Haut. Auffallende Druckempfindlichkeit der ganzen Wirbelsäule. Sehr gesteigerte Fusssohlenreflexe. Pupillen gleich, von normaler Reaction. Milz bedeutend vergrössert. Lungen frei. Herztöne rein. Puls 120, stark arhythmisch. T. 40,5°.

Ordination: Eisblase auf den Kopf und Nacken, 4 Pulver Calomel, je 0,24 zweistündlich, und Infus. Digitalis e 0,48 pur. 180,0.

Strengste Diät: Eispillen, kalte Milch, Bouillon.

30. VIII. Dieselben Klagen über furchtbare Kopf- und Nackenschmerzen. Ausgesprochene Nackensteifigkeit. Patientin delirirt ununterbrochen. Zunge feucht, wenig belegt. Bauch weich, nicht eingesunken. Nur Epigastrium druckempfindlich. 3 reichliche Stuhlentleerungen fanden statt. T. 40,0°, Puls 124, sehr arhythmisch. Ordinirt: Einreibungen mit Ungt. hydrargyr. einer., grosse Dosen Natri jodati bis 4,0 *pro die* und je 3 Blutegel hinter den Ohren.

31. VIII. Pat. wimmert den ganzen Tag vor heftigen Kopfschmerzen, ist halb somnolent, delirirt. Normale Pupillenreaction. Hochgradige Nackensteifigkeit. Starke Contractur des Kopfes nach hinten. Druckempfindlichkeit der gesammten Wirbelsäule. Hyperästhesie und Hyperalgesie der Haut. Selbst bei leichter Berührung schreit die Kranke sofort auf. Gesteigerte Hautreflexe. Der erste Ton an der Herzspitze sehr schwach. Jedoch keine Herzgeräusche. Eine mässige Vergrösserung der Herzdämpfung. Lungen frei. Milz bedeutend vergrössert. Puls klein, weich, arhythmisch, 120 in der Minute.

Es war also entschieden eine Cerebrospinalmeningitis complicirt mit einer Herzschwäche. Dessenungeachtet habe ich nach Uebereinstimmung mit Herrn Collegen Dr. Sehaposchnikoff auch hier heisse Bäder von 32° R. und 10 Minuten Dauer angeordnet.

1. IX. Als ich die Pat. 10 Stunden nach dem ersten Bade wieder sah, war ich sehr angenehm

Digitized by Google

überrascht, indem ich den Puls zum ersten Male vollkommen gleichmässig und dabei voller und kräftiger gefunden habe als vorher. 112 Schläge in der Minute. T. 39,5°.

Patientin sah nun etwas freier aus, verhielt sich bedeutend ruhiger, delirirte zwar noch Abends, aber weniger.

2. IX. T. 39,5°. Pels 100, durchaus regelmässig. Pat. ist mit dem Bade sehr zufrieden und bittet um Erlaubniss, in demselben sogar länger bleiben zu dürfen als 10 Min. So behagte ihr dasselbe. Die Nacht (nach dem zweiten Bade) hat Pat. zum ersten Mal während dieser Krankheit erträglich geschlafen. Kopf- und Nackenschmerzen liessen etwas nach. Delirien nicht vorhanden.

3. IX. Morgentemp. 38,0, Puls 100, gleichmässig. Die Nacht jedoch wieder unruhig zugebracht. Retentio urinae während der letzten 24 Stunden.

Abendtemp. 39,5; Puls 112. Nach dem vierten Bade ein Liter normalen eiweissfreien Urins entleert.

4. IX. Morgentemp. 37.6; Pels 96. Abendtemp. 38,8; Puls 108. Kopfschmerzen leichter, die Nackenstarre aber noch stark ausgeprägt. Pat. trinkt bereits mehr Milch als die vorherigen Tage, und bittet um Erlaubniss, 2mal täglich ein Bad zu bekommen. So angenehm ist ihr das Bad.

5. IX. Morgentemp. 39,8°; Puls 112. Pat. klagt über heftige Schmerzen in der Herzgegend, welche letztere auch sehr druckempfindlich ist. Die Herzdämpfung erscheint vergrössert — nach oben bis zur 3. Rippe (mit schiefer Grenzlinie, die am Sternum höher zu liegen kommt), nach rechts bis zum rechten Sternalrand und nach aussen geht sie direct in die Milzdämpfung über. (Mehrmasslich eine Ausschwitzung im Pericard.) Herztöne schwach, aber rein. Pels gleichmässig, weich, klein. Etwas Athemnoth. Ordinirt eine Eisblase auch auf die Herzgegend, ein Infus. Digitalis e 0,6 par. 200,0 (2stündlich 1 Essl.), und für die Nacht wegen der grossen Herzschmerzen Morphium 0,01. Abendtemp. 38,2°; Puls 106. Ex consilio mit Herrn Collegen Dr. Schaposchnikoff wird beschlossen, trotz der Complication von Seiten des Herzens die Bäder ununterbrochen fortzusetzen.

6. IX. Morgentemp. 37,2, Puls 96. Die Nacht (nach Morphium) besser geschlafen. Schmerzen in der Herzgegend etwas nachgelassen. An der Herzdämpfung keine neuen Veränderungen. Kopf- und Nackenschmerz leichter. Nackensteifigkeit etwas weniger.

Abendtemp. 40,0°, Puls 112. Den ganzen Abend leichtes Frösteln.

7. IX. Morgentemp. 38,1°; Puls 96. Im Uebrigen Stat. idem. Abendtemp. 38,4°; Puls 100.

8. IX. Morgentemp. 39,3°; Puls 106. Die Nacht ohne Morphium ruhig zugebracht. Am linken Ellenbogen eine leicht entzündliche schmerzhafte Anschwellung aufgetreten, ausgehend vom Condylus externus humeri sin. Eisumschläge auf den Ellenbogen. Abendtemp. 38,2°: Puls 100.

9. IX. Morgentemp. 39,3°: Puls 106. Pat. hatte wieder eine sehr unruhige Nacht. Abermals intensive Kopfschmerzen. Am linken Ellenbogen die Schwellung etwas grösser. Auch das linke Sternoclaviculargelenk empfindlich und leicht angeschwollen. Die Schmerzen in der Herzgegend und die Druckempfindlichkeit daselbst bestehen in gleichem Maasse fort. Abendtemp. 40,0°: Puls 106. Häufiges Frösteln.

10. IX. Morgentemp. 40,0°; Puls 112. Pat. delirirte die ganze Nacht und auch den grössten Theil des Tages und klagt über erneuerte furchtbare Kopfschmerzen. Abendtemp. 39,3°; Puls 112.

11. IX. Morgentemp. 39,2°; Puls 100. Die Nacht schlecht zugebracht, aber den Tag etwas freier. Die Nackensteifigkeit heute ein wenig nachgelassen. Die Herzdämpfung reicht nach rechts bis zur Mitte des Sternums, nach oben bis zum 3. Intercostalraum. Präcordialschmerz derselbe. Am linken Ellenbogen die Anschwellung eher zugenommen. Abendtemp. 39,3; Puls 100.

12. IX. Aus äusseren Gründen wurde Pat. an diesem Tage in das hiesige hebräische Spital transportirt, wo sie in die Abtheilung des Herrn Dr. Schaposchnikoff aufgenommen werde und die obengenannten Bäder weiter bekam.

Laut freundlichster Mittheilung des hochgeehrten Collegen Herrn Dr. Schaposchnikoff war der weitere Krankheitsverlauf wie folgt.

13. IX. T. 38,0°: Puls 96. Die Grenzen der Herzdämpfung: oberer Rand der 4. Rippe und Mitte des Sternums. Herztöne etwas gedämpft. Allgemeines Aussehen der Pat. günstiger. Kopfschmerz bedeutend leichter. Nackensteifigkeit sowie Hauthyperästhesie viel geringer.

14. IX. T. 38,0°; Puls 92. Kopfschmerzen unbedeutend. Präcordialschmerz geschwunden. Die Druckempfindlichkeit der Herzgegend minimal. Die Anschwellung am linken Ellenbogen weg.

15. IX. T. 37,0°: Puls 82. Patientin schlief die Nacht sehr gut, hat keine Kopfschmerzen mehr und verlangt, den Speisezettel zu vermehren. Die Eisblasen werden entfernt. Pat. bekommt nunmehr als Reconvalescentin Bäder von nur 28° R.

Mit jedem folgenden Tag erholte sich Patientin immer mehr und mehr. Sie bekam im Ganzen 15 Bäder von der T. 32° R. und 10 Min. Dauer. Die hinzugetretene exsudative Pericarditis verlief unter derselben Bäderbehandlung ebenfalls sehr günstig.

Den 5. X. wer Pat. aus dem Spital als völlig geheilt und ziemlich erholt entlassen.

Hiermit schliessen wir uns also der Anschauung des Herrn Dr. Aufrecht an und können zusammen mit Herrn Collegen Dr. Schaposchnikoff das vorzügliche Resultat der heissen Bäderbehandlung bei Meningitis cerebrospinalis vollkommen bestätigen. Hervorzuheben wäre, dass die bei unserer Pat. von Seiten des Herzens aufgetretene Complication keine Contraindication gegen die heissen Bäder gebildet hat.

Ueber die Serumbehandlung der Diphtherie.

Von

Dr. Witthauer,

Oberarzt am Diakonissenhaus zu Halle a./S.

Die Veröffentlichungen über die Serumbehandlung der Diphtherie sind noch nicht sehr zahlreich. Ich glaube deshalb berechtigt zu sein, mit über 50 im hiesigen Diakonissenhaus zum grössten Theil mit Serum behandelten Fällen in die Oeffentlichkeit treten zu können, zumal dieselben einzelnes Interessante bieten.

Ehe ich über die Serumbehandlung und ihre bei uns erzielten Erfolge berichte,

möchte ich die Diphtheriebehandlung schildern, wie sie hier, ehe wir Serum bekamen, angewendet wurde und bei erwachsenen Diphtheriekranken noch geübt wird. Die letzteren sind früher und auch jetzt ohne Anwendung des Serums fast sämmtlich geheilt, und ich schliesse sie deshalb von der Behandlung mit Serum aus, da der theuere Preis des Mittels die Anwendung in unserer nicht mit allzu reichlichen Mitteln versehenen Anstalt nur in den absolut dringlichen Fällen zulässt. Die Hauptrolle in der Behandlung spielt der Liquor ferri sesquichlorati in einer Form, wie ihn mein Vater, Sanitätsrath Witthauer in Eisenach, schon seit beinahe 25 Jahren mit recht gutem Erfolg anwendet. Ich verschreibe

Liq. ferri sesquichlor. 5,0
Glycerin.
Alcohol. absolut. $\overline{aa}$ 7,5

und lasse von dieser Mischung die Kranken, welche gurgeln können (15 Tropfen in ein Glas Wasser), fleissig gurgeln; gleichzeitig wird ein an seiner Spitze mit Watte bewickeltes Holzstäbchen in die unverdünnte Lösung eingetaucht und damit sind alle 3 Stunden die mit Belag versehenen Stellen im Rachen vorsichtig zu betupfen. Die Anwendung des Pinsels ist verpönt, da dieser nicht rein zu halten ist; die Holzstäbchen werden oft erneuert. Innerlich gebe ich eine schwache Lösung von Kali chloricum und salicylsaurem Natron, Wein oder Schnapsmedicin (guter Nordhäuser mit Eigelb, Wasser und Zucker) und kräftige Nahrung; um den Hals wird ein Priessnitz'scher Umschlag gemacht. Bei hohem Fieber oder wenn Mitbetheiligung des Kehlkopfs vermuthet wird, auch bei primärem Croup werden Kinder zweimal täglich feucht eingepackt und müssen 2 Stunden schwitzen. Das letztere geschieht übrigens auch bei jeder hinzukommenden Nephritis und hier wird als Medicin noch Digitalis mit Kali aceticum verordnet.

Seit dem 1. October 1894 sind so alle erwachsenen Diphtheriekranken und alle Kinder behandelt worden, bei denen die Serumbehandlung mangels des Heilmittels oder aus äusseren Gründen nicht möglich war. Es waren 5 Erwachsene und 11 Kinder. Von diesen sind 8 tracheotomirt worden und von diesen letzteren sind 2 gestorben, die anderen sämmtlich genesen. Die Gestorbenen waren 2 Geschwister im Alter von $1^1/_4$ und 9 Jahren, deren 2 weiteren Geschwister, 3- und 5jährig, auch in Behandlung kamen, eingespritzt werden konnten und genasen. Das jüngere der gestorbenen Kinder wurde am 4. Tag der Erkrankung zu uns gebracht und sofort tracheotomirt; es erholte sich nach der Operation nicht recht und starb am übernächsten Tag an Erschöpfung. Der 9jährige Knabe hatte colossal ausgedehnte Beläge im Hals, die einen grässlichen Gestank verbreiteten, und sehr stark geschwollene Drüsen am Halse, der phlegmonös geschwollen war; Patient wurde am 4. Tag nach der Aufnahme wegen zunehmender Dyspnoe operirt, als er schon ausgesprochene Sepsis hatte und starb 36 Stunden danach. Die Mortalität beträgt demnach ohne Serumbehandlung nicht ganz 12 %. Zwei der kleinen geheilten Patienten bekamen kurz dauernde Albuminurie, eine Tracheotomirte hatte eine katarrhalische Pneumonie und Gaumensegellähmung zu überstehen, lag lange schwer krank und erholte sich langsam.

Diese Erfolge sind keine schlechten, aber die Behandlung ist immerhin eine umständliche und in der Privatpraxis nur schwer durchführbar. Die Beläge brauchen bis zur völligen Abstossung etwa 5 Tage, Complicationen sonstiger Art waren die gewöhnlichen.

Die Einspritzungen mit Behring'schem Serum wurden am 14. October begonnen, mussten dann aber beinahe 3 Wochen ausgesetzt werden, weil kein Serum zu bekommen war. Es wurden damit im Ganzen 36 Kranke, darunter nur eine Erwachsene behandelt. Das Alter schwankte zwischen 1 und 11 Jahren, doch war die Mehrzahl unter 5 Jahre alt. Eine Scheidung in schwere und leichte Fälle will ich unterlassen, da diese sehr subjectiv ausfallen muss; dass die meisten schwer waren, geht daraus hervor, dass über die Hälfte der Kinder tracheotomirt werden musste. Ueberhaupt scheint mir die jetzt herrschende Epidemie keine leichte zu sein, denn besonders in der Umgegend von Halle, aus der sich unser Material hauptsächlich zusammensetzt, soll die Sterblichkeit eine sehr bedeutende sein.

Meist bekamen wir die Patienten ziemlich lange nach Beginn der Erkrankung in Behandlung,

4 am 1. Tag,
8 am 2. Tag,
4 am 3. Tag,
6 am 4. Tag,
3 am 5. Tag,
10 später als am 5. Tag.

Ein Kind war schon zu Hause eingespritzt und kam am Abend desselben Tages zur Tracheotomie. Die Angabe der Zeit erscheint mir auch eine recht unsichere, denn der Tag, an dem die Eltern die Krankheit erkennen oder der hinzugerufene Arzt die Diagnose stellt, entspricht gewiss nicht immer dem Beginn der Erkrankung.

Wir haben die Einspritzung stets einige Stunden nach der Aufnahme oder nach der oft gleich nöthig werdenden Trachcotomie gemacht, wenn sich die Kinder vom Transport oder der Operation erholt hatten. 29 Kindern wurde No. II des Behring'schen Serums, 5 No. I, zweien No. III eingespritzt. Ich habe das Princip verfolgt, was Behring mir persönlich als das Sicherste angab, immer das stärkere Serum zu injiciren und ich würde, wenn mir das Geld zur Verfügung stände, am liebsten immer No. III angewendet haben. Stets wurde die ganze Menge auf einmal eingespritzt, auch bei einem noch nicht 1jährigen Kind die ganze Portion injicirt und gut vertragen.

Die Einspritzung wurde zuerst im Intrascapularraum, später in der Infraclaviculargrube mit einer gewöhnlichen, 10 ccm fassenden Stempelspritze gemacht. Die Haut wurde abgeseift, mit Aether und Sublimat gewaschen und dann die ganze Serummenge langsam unter die Haut gespritzt; massirt wurde die Injectionsstelle nicht, sondern nur mit Watte und Ichthyolcollodium verschlossen, damit von dem kostbaren Saft nichts herauslaufen konnte. Ich will gleich bemerken, dass die Einspritzung nicht auffallend schmerzhaft war, dass niemals Infiltrationen oder Abscesse entstanden sind; über nach der Injection entstandene Ausschläge werde ich später berichten. Die nachher eintretenden Veränderungen waren genau die von Behring beschriebenen: am nächsten Tag war meist das Fieber verschwunden und die Kinder, auch oft die Operirten, assen ganz munter im Bett und spielten. Die Beläge im Hals waren fast immer am übernächsten Tag an den Rändern gelockert und theilweise abgehoben, und am 3. Tag völlig verschwunden. Bei den Tracheotomirten war die Absonderung aus der Canüle vom zweiten Tag post operationem gewöhnlich reichlich, es kamen ganze Membranstücken und vom 5. Tag ab hörte sie auf, so dass gewöhnlich am 5. oder 6. Tag schon die Canüle entfernt werden konnte. Die meisten Kinder assen und tranken gut und erholten sich auffallend rasch.

Die sonstige Behandlung war folgende: Wer gurgeln konnte, gurgelte mit der Liq. ferri-Mischung, die kleineren Kinder wurden local gar nicht mehr behandelt. Die Operirten bekamen, um ihnen das Ausbusten zu erleichtern, ein Expectorans, über die Canüle wurde ein mit heisser essigsaurer Thonerdelösung getränkter Schwamm gebunden und ausserdem fleissig mit Borlösung gesprayt (Prof. Genzmer). Nach Herausnahme der Canüle wurde die Wunde mit Sozojodolsalbe verbunden und heilte bei allen Kranken gut und rasch. Als Tracheotomie wurde meist die inferior gemacht, doch bestand man nicht darauf und handelte ganz nach der jedesmaligen Lagerung des Schilddrüse; als Indication wurde angesehen Dyspnoë mit Einziehungen im Jugulum und Epigastrium, und diese Kinder wurden ohne Ausnahme, unbeachtet jeder anderen Complication, operirt. Von den gesammten 36 Kranken wurden 20, meist gleich nach der Aufnahme, tracheotomirt und diese bekamen das Serum natürlich erst nach der Operation; kein gleich mit Serum behandeltes Kind, ausser dem einen, welches ausserhalb der Anstalt gespritzt war, kam mehr zur Operation.

Von den 36 Kranken, die eingespritzt wurden, sind 31 geheilt, 5 sind gestorben. Von den Gestorbenen waren 4 tracheotomirt, gleich 20 % Mortalität nach der Operation. Die Gesammtmortalität aller Eingespritzten beträgt wenig über 14 %.

Auf ausführlichere Mittheilung aller Krankengeschichten will ich verzichten und mich auf die beschränken, welche Besonderes bieten. Hervorheben will ich aber, dass im Ganzen 11 Kinder leichtere oder schwere Nephritis hatten oder bekamen, ferner dass 2 an einer mässigen Gaumensegellähmung zu leiden hatten. Auf die „Schädlichkeiten" des Serums komme ich zurück.

1. Luise S., 13 Jahr alt, wurde am 13. X. in's Diak.-Haus aufgenommen. 8 Tage vorher ist eine Schwester der Pat. an Diphtherie verstorben. Das Mädchen ist vor 8 Tagen erkrankt, hatte Kopfschmerzen und weisse „Stippchen" im Hals, übergab sich öfters und klagte über Schlingbeschwerden. Das Allgemeinbefinden ist leidlich geblieben, hohes Fieber scheint nicht aufgetreten zu sein.

Bei der Aufnahme zeigt sich heisers Sprache, keine Athemnoth. Das Gesicht ist leicht gedunsen, Pat. sieht sehr alend aus und hat heftige Schluckbeschwerden. Die Mandeln und das Zäpfchen sind colossal geschwollen und mit dicken, grangelben Belägen bedeckt. Temp. 37,6, Puls 112.

Urin enthält Eiweiss in mässiger Menge. Es wird mit Liq. ferri getupft und am 14. X. Behring's Serum No. II eingespritzt. Am 15. hat sich der Belag schon gelockert; wegen der Albuminurie werden feucht warme Einpackungen gemacht. Am 17. hat Pat. 2mal kurz dauernde epileptiforme (urämische?) Anfälle gehabt, sieht etwas cyanotisch aus, Belag im Hals ist sehr vermindert und am 20. ganz verschwunden. Der Urin enthält viel Eiweiss, hyaline Cylinder, verfettete Nierenepithelien, rothe und weisse Blutkörperchen. Pat. ist meist schläfrig, spricht heiser und näselnd, erbricht zeitweise und hat Diarrhöen. Vom 23. ab ist zwar die Albuminurie geringer, die Harnmenge beträgt aber in 24 Stunden nur ¼ Liter, Puls schwach und aussetzend, deutliche Cyanose. Häufiges Erbrechen, geringe Nahrungsaufnahme. Trotz Strophanthus, Campher etc. nimmt der Verfall und die

Herzschwäche zu, die Athmung wird sehr frequent und am 25. tritt der Tod ein. Section wurde leider nicht gestattet.

Der Fall entspricht fast genau dem von Dr. Oppenheimer in der Münchener med. Wochenschr. beschriebenen und seinem Beispiel folgend hätte ich die Nephritis dem Heilmittel zuschreiben und bedenklich werden müssen. Ich kam aber zu anderen Schlüssen. Die Krankheit bestand bei unserer Kranken schon 8 Tage, Nephritis war schon vorhanden, und die am 4. Tag nach der Aufnahme beobachteten Krämpfe sind schon eine Folge derselben gewesen. Das Gift der Diphtheriebacillen hat Herz und Nieren rasch verfettet, mit einem Wort, der Tod ist an Sepsis erfolgt. (Auf Streptococcen ist leider nicht gefahndet worden, ihr Befund genügte ja auch nicht allein zur Diagnose.) Da noch Heilung von Behring's Serum, 12 Tage nach Beginn der Erkrankung, zu verlangen, ist eben zu viel verlangt: solche Fälle werden nicht mehr günstig beeinflusst werden können, und man darf dem Mittel keinen Vorwurf machen.

2. Ernst Qu., 3 J. alt, aufgenommen am 17. XII. Beginn der Krankheit angeblich erst vor 2 Tagen mit Mattigkeit, Kopfschmerzen, Belag im Hals und Fieber. Seit gestern Dyspnoe, die sofortige Tracheotomie nothig macht. Rasseln auf der Lunge; starker, faulig riechender Belag füllt den ganzen Rachen aus. Urin eiweisshaltig, hyaline Cylinder und viele Nierenepithelien. Abends Injection von Serum No. II. Am 18. und 19. schlechtes Allgemeinbefinden, sehr beschleunigte Athmung, kaum bemerkbare Urinsecretion. (Einpackungen. Kali acet. und Digitalis.) Pat. stösst jede Nahrung zurück. Der Belag ist sehr gelockert und theilweise abgehoben. Am 20. Exitus, auch hier keine Section gestattet.

Die Diagnose muss in diesem Fall ebenso auf Sepsis gestellt werden; auf die locale Affection war die Wirkung augenscheinlich.

3. Marie L., 4 J., aufgenommen am 18. XII. Angeblich seit gestern krank. Schon in der Nacht ist Athemnoth und Erbrechen aufgetreten. Im Hause der Pat. ist Diphtherie. Sehr zartes Kind, muss gleich tracheotomirt werden. Abends starke Rasselgeräusche, auf beiden Tonsillen Belag. Urin eiweissfrei. Ipecacuanha, Injection von Serum No. II. Am 20. Belag fast verschwunden, Urin zeigt geringe Trübung, Bronchitis besteht weiter. Am Abend bekommt das Kind heftige Dyspnoë, man hört mühsames Pfeifen durch die Canüle und hat das Gefühl, als sei die Trachea durch feste Massen verlegt. Da die Athemnoth zunimmt, das Kind, cyanotisch mit angstvoll verdrehten Augen und grossen Pupillen, zu ersticken scheint, wird die Canüle herausgenommen und mit weichem Katheter und Aspirationsspritze Schleim entfernt. Die Athmung wird freier, das Aussehen besser. Da der Puls sehr klein ist, wird wiederholt Campheräther eingespritzt. Das Kind nimmt reichlich Milch und erholt sich langsam. Am 21. ist die Athmung frei, Belag im Hals ist verschwunden, durch die Canüle werden lockere Membranfetzen ausgehustet. Am 22. Zustand befriedigend, Bronchitis hält an, Urin wenig eiweisshaltig. Weiterhin geht es gut, Kind schläft viel und nimmt gut Nahrung. Am Weihnachtsabend bemerkt die am Bett sitzende Schwester feuchtes Rasseln in den Luftwegen und als sie den Schwamm von der Canülenöffnung entfernt, sieht sie einen Blutstrom aus Canüle, Mund und Nase hervorquellen. Das Kind richtet sich angstvoll auf, sinkt wieder zurück und ist todt. Section nicht gestattet.

Dieser Fall ist in mehrfacher Beziehung interessant. Ob der Athemnothanfall in Folge der Ansammlung bronchitischen Secrets vor der Canüle oder von einer von Krukenberg in einer Sitzung des Aerztevereins zu Halle a. S. betonten, zu massig erfolgenden Membranlosstossung hervorgerufen wurde, lasse ich dahingestellt, eine Membran konnte jedenfalls nicht entfernt werden.

Die tödtliche Blutung zu erklären, ist nicht leicht. Das Manipuliren mit dem Katheter in der Trachea bei Gelegenheit des Athemnothanfalls kann man nicht verantwortlich dafür machen, denn sonst hätte die Blutung viel früher eintreten müssen. Ich habe vor einigen Jahren schon einmal einen ähnlichen Todesfall gesehen, und damals ergab die Section nicht, von welcher Stelle die Blutung ausgegangen war. Hier scheint sie nicht im Kehlkopf, sondern tiefer ihren Ursprung gehabt zu haben, wenigstens scheint das kurze Zeit vorher hörbare Rasseln dafür zu sprechen. Sollte eine diphtherische Membran, in einem grösseren Bronchus sitzend, bei ihrer Lösung eine arrodirte Arterie freigelegt haben? Leider konnte der Beweis durch Ohduction nicht geführt werden. Jedenfalls muss hier ein Zufall gewaltet haben, für den das Serum nicht verantwortlich gemacht werden kann.

4. Else M., 1¾ J., aufgenommen am 22. XII. Ist schon seit 6 Tagen unwohl, hat Appetitlosigkeit und Erbrechen gehabt und in vergangener Nacht Athemnoth bekommen. Gleich nach Ankunft wird die Tracheotomie an dem hochgradig cyanotischen Kind gemacht, die recht schwierig war, weil die persistirende Thymusdrüse sich bei jeder Einathmung stark vorschob und die Luftröhre durch dieselbe verdrängt in der Tiefe lag. Auch hier besteht heftige Bronchitis und starke Albuminurie. Am Abend wird Serum No. II injicirt, Puls schlecht, Temp. 38,8. Das Kind ist sehr apathisch und nimmt wenig Nahrung, die Respiration ist sehr frequent. Am anderen Morgen Exitus.

Der Fall war ein sehr schwerer, die Nephritis und die Lungenaffection machten die Prognose von vornherein bei dem sehr jugendlichen, zarten Mädchen schlecht.

5. Martha F., 4jähr., aufgenommen am 30. XII. Seit vorgestern krank (?), seit gestern Belag bemerkt. In der letzten Nacht Athemnoth, die sich steigernd sofortige Tracheotomie nöthig machte. Die Lippen und Mundhöhle des sehr elenden Mädchens sind schwarz verfärbt, sodass von Belag nicht viel zu sehen ist. Diese Färbung kommt wahrscheinlich von der Anwendung einer zu starken Kalipermanganatlösung, von der das Kind möglicherweise auch geschluckt hat. Urin stark ei-

Digitized by Google

weisshaltig, mässiges Fieber, schlechter Puls, diffuse Bronchitis. Pat. erhält Apomorphin und Einpackungen, Abends Injection von Serum No. II. Der Zustand bessert sich wenig. Urinsecretion nur bei der Defäcation, sehr spärlich; es konnten zahlreiche hyaline und gekörnte Cylinder und Nierenepithelien nachgewiesen werden. Die Kleine nimmt fast keine Nahrung und stirbt am 2. I. 95. im Collaps. Die Membranabsonderung aus der Canüle war reichlich gewesen.

Leider wurden sämmtliche Sectionen, wie leider so oft hier in Halle, verweigert.

Wenn wir die 5 Todesfälle betrachten, so müssen wir zugeben, dass sämmtliche Kranke sehr schwer und, ausgenommen den dritten, wahrscheinlich septisch waren. Jedenfalls waren Herz, Nieren und Lungen schon vor der Operation und Einspritzung so mitgenommen, dass eine Wiederherstellung wenig wahrscheinlich war. Wenn sich der Sturm gelegt hat, und wir in ein ruhigeres Fahrwasser gelangt sind, werden wir vermuthlich derartige Fälle gar nicht mehr mit Serum behandeln, bei denen fortgeschrittene Nephritis oder gar Herzdegeneration nachweisbar ist. Behring hat ja selbst solche Fälle, bei denen Sepsis eingetreten ist, als für seine Serumbehandlung ungeeignet bezeichnet. Ich glaube behaupten zu können, dass man am nächsten und übernächsten Tag nach der Einspritzung aus Allgemeinbefinden, Puls, Temperatur und Urin mit relativer Sicherheit sagen kann, ob es sich um reine Diphtherisinfection handelt oder nicht. Vorausgesetzt ist, dass nicht schon längere Zeit das Gift im Körper gekreist und Herz, Lunge und Nieren stark geschädigt hat. Ein frischer, reiner Diphtheriefall muss in der Regel nach der Injection heilen.

Alle Fälle, nicht gespritzte und gespritzte, zusammen betrachtet, ergiebt sich, dass wir eine Mortalität von nicht ganz 14 % erreicht hatten. Das ist meines Erachtens ein glänzendes Resultat, wenn man bedenkt, dass 28 Kinder, d. h. über die Hälfte, tracheotomirt werden mussten und dass die meisten ziemlich spät nach Beginn der Erkrankung in Behandlung kamen; in früheren Jahren war in unserer Anstalt die Zahl der genesenen Kinder bei weitem geringer und nach Tracheotomien sind nicht mehr als 25 % durchgekommen. Der Grund liegt darin, dass die Eltern die kleinen Patienten gewöhnlich erst dann in die Anstalt bringen, wenn Erstickung bevorsteht.

Leider sind keine bacteriologischen Untersuchungen gemacht worden, aber ich glaube trotzdem nicht, dass Irrthümer in der Diagnose, die sehr vorsichtig gestellt wurde, untergelaufen sind. Wer sehr zweifelsüchtig ist, mag nur die Zahl der Tracheotomirten als sicher mit Diphtherie behaftet annehmen, und dann wird immer noch ein recht günstiger Procentsatz herauskommen. Es ist vielleicht auffallend, dass ich dem Serum das Wort rede, obwohl meine Resultate ohne Serum besser waren als mit Serum, aber ich bin mir klar, dass die ohne Serum behandelten in der Mehrzahl leichte waren, auch mehrere Erwachsene betrafen und dass ausserdem die Behring'sche Behandlung in der Praxis viel leichter durchführbar ist als die meinige; ich habe leider schon recht oft Kinder, auch ältere, behandelt, die ein Tupfen im Hals ohne Gewaltmaassregeln nicht duldeten.

Zum Schluss komme ich noch zu den „Schädlichkeiten" des Serums. Man muss ja in erster Linie von einem Heilmittel verlangen, dass es nichts schadet; ich glaube, dass dies vom Behring'schen Mittel mit fast positiver Sicherheit behauptet werden kann, denn, nachdem 40 000 Portionen desselben von den Höchster Farbwerken versandt wurden, ist noch keine einzige ernstere Schädlichkeit berichtet, die der Kritik standhalten könnte. Es kann ja naturgemäss nur eine grosse Statistik das entscheidende Wort sprechen, aber was bis jetzt von nachtheiligen Wirkungen beobachtet wurde, sollte uns wirklich nicht abschrecken, das Mittel anzuwenden. Zuerst die Nephritis! Dieselbe tritt sowie so recht häufig nach Diphtherie auf, und es ist also unendlich schwer, zu entscheiden, wodurch sie verursacht wird, ob durch die Krankheit selbst oder das angewandte Mittel. Ich selbst habe bei meinen Fällen den Eindruck, dass Albuminurie weniger häufig und in geringerem Grade auftrat als früher, keinesfalls häufiger. Die Kranken, die mit Nephritis schon behaftet waren, sind entweder rasch besser geworden oder aber gestorben, gestorben nur die, deren Nieren schon zu erheblich oder zu lange geschädigt waren oder wo allgemeine Sepsis oder andere Complicationen eingetreten waren. Auch das Auftreten einer frischen hämorrhagischen Nephritis nach Seruminjection würde nicht völlig beweisend sein, da solche ebenfalls früher zuweilen bei Diphtherie beobachtet worden ist. Virchow selbst hat ja in dieser Beziehung die vorwurfsvollen Worte seines Assistenten Hansemann beträchtlich abgeschwächt.

Die zweite Schädlichkeit besteht in Ausschlägen und zwar besonders in Form des Erythema exsudativum. Auch ich habe bei meinen Kranken solche beobachtet; bei zwei Kindern trat einige Tage nach der Injection ein scharlachartiges Exanthem, ausgehend

Digitized by Google

von der Stelle der Einspritzung, auf, welches in einem und zwar sehr schweren Fall von eintägigem Fieber begleitet war. Ein 4jähr. Junge bekam 14 Tage nach der Injection einen eigenthümlichen Ausschlag, wie er schon von verschiedenen Autoren beschrieben wurde. Der ganze Körper sah wie marmorirt aus; rundliche, blaurothe, kreisförmige Flecken mit blasserem Centrum, wenig erhaben über dem Hautniveau, waren sichtbar. Der Knabe hatte 2 Tage Fieber zwischen 38 und 39°, klagte über Schmerzen in den leicht geschwollenen Gelenken und besonders im Nacken und fühlte sich sehr unglücklich. Der Zustand dauerte 2 Tage, dann war ohne jede Behandlung alles verschwunden, der Knabe vollkommen munter. Albuminurie trat nicht auf.

Was will das bedeuten gegen den enormen Vortheil, den das Mittel bietet? Welches unserer wirksamen Medicamente ist denn ganz ohne jede, gelegentlich zu beobachtende üble Nachwirkung?

Wir sind an die Serumtherapie gewiss mit Zaudern herangegangen, aber nun, nachdem die Erfahrungen fast überall günstige gewesen sind, wollen wir mit Zuversicht und ohne Voreingenommenheit weiter prüfen.

Ueber die immunisirende Wirkung des Serums habe ich keine eigenen Erfahrungen. In einer Familie, von der ein Kind mit Diphtherie zu uns gebracht worden war, sind vom Hausarzt 7 andere Kinder und 2 erwachsene Personen mit 1 ccm des Serums No. I injicirt worden (jetzt würde man $2^1/_2$ ccm nehmen). Davon erkrankte ein Kind am nächsten Tag nach der Einspritzung, weil es wahrscheinlich schon inficirt war; die Diphtherie verlief aber sehr leicht, fast abortiv.

Es erübrigt noch, dem Assistenten am Diakonissenhaus, Herrn Dr. Remmertz, für seine treue Mithilfe bei Behandlung und Beobachtung der Kranken meinen Dank auszusprechen.

Zwei Fälle von septischer Diphtherie mit Heilserum behandelt.

Von

Dr. Pfeifer, Arzt in Weida.

In der Decembernummer dieser Monatshefte las ich einen Fall von septischer Diphtherie mit Behring's Heilserum von Dr. Oppenheimer in München behandelt, der letal endete, und wurde bei Besprechung des Falles die Ansicht ausgesprochen, dass das Antitoxin gerade die gefürchtetste Form, die septische, nicht heilen könne. Dem entgegen kann ich 2 Fälle aus meiner Praxis mittheilen, wo ich bei septischer Form mit Heilserum eclatanten Heilerfolg gesehen habe.

Der 1. Fall betrifft einen 6jährigen Knaben in Meilitz bei Weida, zu dem ich am 5. Krankheitstage gerufen wurde. Bei meinem 1. Besuch lag das Kind im Bette, sich unruhig hin und her werfend. Sensorium benommen, Gesicht cyanotisch, Temp. 39,5, Puls jagend, Athmung mühsam und beschleunigt, tiefe Einziehungen des Zwerchfelles, trockener Husten; die Mandeln, Gaumenbögen, Zäpfchen, hinterer Rachenraum mit sehmutzig weissem Belag bedeckt, starker Foetor ex ore, Stimme heiser, tonlos, Trachealrasseln. Da ich blos Heilserum No. I bei mir hatte und der Fall äusserst bedenklich war, so injicirte ich in jeden Oberschenkel centrifugal je 1 Fläschchen Behring's Heilserum No. I. Am nächsten Tage fand ich zu meinem Erstaunen das Kind ausser Bett auf einem Stuhle sitzend, Kaffee trinkend und Buttersemmeln essend. Allgemeinbefinden gut, die Beläge sind ringsum von einer sehr starken Röthung umgehen, Foetor ex ore im Abnehmen, Trachealrasseln geschwunden. Da noch tiefe Einziehungen des Zwerchfelles bestehen, und die Stimme noch tonlos ist, so injicirte ich am linken Oberschenkel 1 Flasche Heilserum No. II. Am nächsten Tage fand ich die Häute zum grössten Theile geschwunden, Stimme rein und klar, Athmung ruhig, Fieber ebenfalls geschwunden. Pat. befindet sich sehr wohl und ist auf keine Weise im Bett zu halten. Am nächsten Tage war von sämmtlichen Belägen nichts mehr zu sehen.

Der 2. Fall betraf einen 6jährigen Knaben aus Buckersdorf bei Weida. Ebenfalls schwere septische Diphtherie. Am 2. Krankheitstage hinzugezogen, injicirte ich 1 Flasche Heilserum No. I. Am nächsten Tage waren die Beläge stark aufgequollen, von einer starken Röthung des umliegenden Gewebes umgehen. Da das Allgemeinbefinden sehr gut und das Fieber geschwunden war, so wurde von weiterer Einspritzung abgesehen. In der Nacht und am folgenden Tage wurden massenhafte diphtheritische Membranen ausgestossen. Am 4. Tag war der Hals und Rachen ganz frei.

In beiden Fällen wurde nichts weiter angewendet als das Heilserum. Als Nebenwirkung bei beiden Kindern wurden am Injectionstage starke Gelenkschmerzen beobachtet.

Man ersieht aus Obigem, dass auch septische Formen der Diphtherie unter der Heilserumbehandlung heilen können.

(Aus dem Kölner Bürgerhospitale. Abth. des Herrn Prof. Dr. Leichtenstern.)

Ueber mechanische Behandlung der Hautwassersucht.

Von

Dr. H. Schurz, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Ich stelle kurz die von mir beobachteten Fälle zusammen.

I. Incision.

1. O., Hubert, 46 Jahre alt, Mechaniker, Aufnahme am 15. VIII. 92. Insufficienz der Mitralis. Starker Hydrops der Unterextremitäten, des Scrotum,

Digitized by Google

der abhängigen Rempfpartien. Ascites mässigen Grades. Harnmenge gering. Harn stark eiweisshaltig, enthält zahlreiche gekörnte und Epithelialcylinder. Unter Darreichung von Digitalie und Theobromin ca. 14 Tage lang Polyurie; dann andaeernd sehr geringe Urinmengen (300—400), Zunahme des Hydrops. Incision: Es fliessen in 24 Stunden zehn Liter ab. Keine Beschwerden seitens der Wunden. Hydrops stellte sich nicht wieder ein. Der Kranke fühlte sich äusserst glücklich, erholte sich rasch und wesentlieb, nahm das „bischen Unbehagen" infolge der andanernden Durchnässeng der Füsse gerne hin.

Die Urinmengen steigerten sich eofort naeh der Incisinn. Die Polynrie danerte nnunterbrochen fort his znm Tode des Pntienten, weleher einiga Monate später plötzlich eintrat. Ursache urämisches Coma.

2. K., Mathias, 19 Jahre alt, Zimmermann. Aufnahma am 19. VIII. 92. Mitte Februar plötzlich erkrankt an Hydrope ohne nachweishare Ursache. Jatzt Hydrops universalis der Unterextremitäten nnd des Scrotnm.

1. IX. Urinmengen andauernd gering. Oedeme nehmen stetig zu.

Eintritt nrämischer Erscheinnngen.

Incision am 30. IX. Es fliessen ah bis znm

1. X.	(24 St.)	10600 ccm	Serum
2. X.	-	7200 -	-
3. X.	-	5300 -	-
4. X.	-	8000 -	-

In 4 × 24 Stnnden 26100 ccm.

Anffallend reichlicbe Urinsecration. Messnng nicht möglich wegen Incontinentia.

Die Urämia verschwand vollständig n. z. schon bald nach der Ineision. Leider dauerte die Euphorie nur einige Tage. Hydrops sammelte sich nicht wieder an; ebensowenig wurden urämische Convulsionen weiterhin heobachtet. Der Kräfteverfall nahm auffallend schnell zn und Patient starh nach einigan Tagen.

3. Sch., Wilhelm, 50 Jahre alt. Eintritt am 1. X. 92. Diagnose: Myodegeneratio cordis. Annähernd normale Urinmengen. Znnehmende Oedeme der Unterextremitäten. Drei Liter Serum wnrden anfgefangen. Nach 24 Stunden waren die Wnndränder verklebt, die Oedeme ziemlich verschwnnden. Eine Steigereng der Urinmenge konnte nicht heobachtet werden. Die am rechten Fusse in der Umgehung der Incisionswunde entstandene halhhandtellargrosse, entzündliche Infiltration ging apontan in wenigen Tagen wieder zurück. Die Erleichterung durch die Incision war eine ganz wesentliche. Das Allgemeinhefieden hesserte sich auffallend. Patient wurde gehessert entlassen.

4. Frl. G., Mathilde, 49 Jahre alt, Gesellschafterin. Aufnahme am 13. X. 92. Diagnose: Morhus Basedowii. Sehr starkes Anasarka der Unterextremitäten end der abhäegigen Rumpfpartien, angehlich seit drei Monaten bestehend. Die geschwollene Hant ist hrannroth, gläezend, nngewöhnlich derh. Starker Ascites. Exophthalmue. Hypertrophie des linken Ventrikels, Tachycardie.

Wiederholte Punctionen des Ahdnmens ohne Einfluss auf den Hauthydrops.

20. X. Einlegen von Sonthey'schen Tnicarts. Die Einführung ist äussarst schmerzhaft. In 24 Stenden fliessen 1500 ccm Flüssigkeit ab. Die Canülen verursachen lahhafte Schmarzen.

Im Anschless an die Nadelpunction wird incidirt n. z. je eine Incision am äusseren Fussrande gemacht. Es fliessen in 4 Tagen 16000 ccm Serum ah.

Die Wnnden verheilen ohne Complicationen nnd ohne hesondere Beschwerden.

Die Kranke fühlt sich ganz wesentlich erleichtert. Eine Beeinflussung der Urinsecretion werde nicht bemerkt. Die Haut hleibt derh elastisch, lässt sich nur in dieken Falten ahhehen.

15. II. 93. Hydrops hat sich wieder in früherer Ausdehnung eingestellt. An beiden Oherschenkeln werden nach Strauh's modificirter Methode Aluminium-Hütehen mittels Heftpflaster und Collodium angehracht. Es fliessen aus den 1 cm hreiten, tiefen Stichöffnengee $1\frac{1}{2}$ Liter Flüssigkeit ah. Nach Entfernung der Trichter entsteht um die Stichöffnungen herum ein sehr empfindliches hullöses Ekzem, dns entweder dem Heftpflaster, oder dem Jodoformcollodium, oder heiden zugeschriehen werden mess. Auf der derben Haut sassen die Hütchen eehr gut, luftdicht an. Die Stiehöffnungen schlossen sich in sehr kerzer Zeit. Im unmittelharen Ansebluss hieran wird ahermals incidirt, und es fliessen in 12 Stunden $4\frac{1}{2}$ Liter Serum ah. Weitere Messungen konnten nicht stattfinden. Ungestörte Wundheilung. Keine Steigerung der Urinmengen. Nach der ersten Incision ganz hedautende Erleichterung und derartige Besserung des Allgemeinhefindens, dass die Kranke später, als eich wiedarum etärkerer Hydrops eingestellt hatte, nngestüm nach ahermaliger Incision varlangte, Die Durcheässung verursachte der Patientin kaum Beschwerden; sie fand es nur „etwas lästig". Auch dia zweite Iecision hatte einen sehr guten Erfolg, namentlich auf das subjective Wohlbefinden der Kraeken. Die Patientin ging später an einer intercurrenten Pneumonie zn Grunde.

5. Dr. L., 36 Jahre alt, Arzt, will seit 86 Nephritis hahen. Seit einigen Wochen starkes Herzklopfen und Athemnoth. Aufnahme 23. I. 93. Herz nach rechts nnd links vergrössert. Shok im VI. Intercostalraum. Töne rain.

Grosse Leher. Urin enthält reichlich Eiweise nnd gekörnte Cylinder. Keine Oedeme.

Vom 3. II. ah stellan sich Oedame ein nnd erhehliche Verringerung der Urinmengen.

10. II. urämische Erscheinnngen, sehr starker Hydrops. Dinretica, welche anfänglich gute Dienste geleistet, versagen. Ineision.

Es fliessen ah am

1. Tage	5000	ccm
2. -	5400	-
3. -	3600	-
4. -	3000	-
5. -	1200	-

Im Ganzen 18,2 Liter Serum.

Am 11. II., dem Tage nach dar Incision, war die Urämie gänzlich verschwunden. Gleichzeitig stieg die Urinmenge annähernd auf's Doppelte. Die Polyurie dauerte 5 Tage.

Der Kranke fühlte sich in Folge des so ganz plötzlich eingetretenen Umschwunges zur Besaereng derart heglückt, dass er an die Trostlosigkeit seiner Lage niebt mahr glauhte. Sobald die Wundheilung, die ungestört verlief, es gestattete, wurde Patient aef seinen Wnnsch entlassen.

6. D., Peter, 52 Jahre alt. Seit 7 Woehen krank. Ansehwellung der Beine nnd des Bauehes, Athemnoth. Bei der Aufnahme am 22. II. 93 starke Oedeme der Füsse, geringere der Unter- und Oberschenkel und der Hände. Ascites mässigen Grades. Harn spärlich an Meege, enthält sehr viel Eiweiss und zahlreiche hyaline und gekörnte Cylinder. Der linke Vantrikel ist hypertrophisch.

Diagnose: Nephritis chronica.

Im weiteren Krankheitsverlaufe nehmen die Oedeme stetig zu: die Urinmengen, meist unter 1000 ccm, werden ganz nnmerklich von den gewohnten Diureticis beeinflusst.

Incision am 7. III. Es flossen in den ersten 8 Stunden 6 Liter ab, in 4 Tagen $14\frac{1}{2}$ Liter.

Am 5. Tage nach der Incision werden comprimirende Verbände angelegt. An demselben Tage stieg die Urinmenge. Mengen von 2500 bis 4900 ccm wurden verzeichnet. Die Polyurie bestand fort, allmählich zur Norm herabsinkend bis zum Tode des Patienten, der drei Wochen später erfolgte. Hydrops hatte sich nicht wieder eingestellt. Guter Wundverlauf. Die subjectiven Beschwerden durch die Incision waren ganz unbedeutend, um so erfreulicher aber für den Kranken die Besserung seines Leidens.

7. R., Johann, 27 Jahre alt, Fabrikarbeiter. Aufnahme am 25. II. 93. Seit Mitte April 1891 klagt Patient über Magendrücken. Bei der Aufnahme: Milz nimmt die ganze linke Hälfte des Cavum abdominis ein. Keine Lymphome, kein Knochendruckschmerz. Blut w.: r. = 1 : 50; 20 Proc. eosinophile Zellen.

Diagnose: lienale Leukämie.

4. IV. 93. Ascites und Oedeme, die bei der Aufnahme schon bestanden, haben so zugenommen, dass Incision gemacht werden muss. Es entstand eine auffallend geringe parenchymatöse Blutung. Die auf Beengung und Athemnoth beruhende Unruhe des Kranken machte eine Mengenbestimmung des ablaufenden Serums unmöglich. Die Urinmengen stiegen auf's Doppelte. Die Wundränder neigten ausserordentlich leicht zur Verklebung; sie mussten täglich auseinandergezerrt werden. Wundinfection tritt nicht ein. Glatte, schnelle Heilung.

Mit schwindendem Hautwasser und gleichzeitig schwindender Ascitflüssigkeit fühlte sich der Kranke stetig leichter, wohler. Er, der vordem abwechselnd sass und stand, wegen hochgradiger Athemnoth nicht liegen, nicht gehen konnte, spazierte bald nach der Incision im Krankensaale umher. Für die ihm erwiesene Wohlthat wusste er nicht genug zu danken. Erst nach zwei Monaten nahmen die Oedeme wieder zu, jedoch nicht derart, dass eine abermalige Incision nöthig gewesen wäre.

Ascites musste einige Male inzwischen entfernt werden. Die Harnmengen blieben andauernd normal.

8. S., Christian, 48 Jahre alt, Restaurateur. Aufnahme am 13. III. 93. Pat. ist Potator. Er klagt seit Winter 1890 über Athembeschwerden. Seit 5 Wochen allmählich zunehmende Anschwellung der Beine. Bei der Aufnahme starker Hydrops der Unterextremitäten und der abhängigen Rumpfpartien. Ascites mässigen Grades. Ursache: Lebercirrhose.

Incision am 15. III. 93.

Entleert wurden:

	Serum ccm	Harn ccm	Spec. Gew.	
14. III.	—	2000	1010	
15.	6000	3000	1010	Incision
16.	4820	2700	1003	
17.	4500	16000	1005	
18.	—	5500	1004	
19.	—	10500	1008	
20.	—	6000	1008	
21.	—	4500	1009	
22.	—	—	—	
23.	—	6500	—	
24.	—	7500	—	

Vom 18. ab liess sich die Messung des Serums nicht mehr durchführen. Am 22. waren die Incisionen geschlossen. Entzündungserscheinungen traten nicht auf. Die Urinmengen wurden vom 25. III. ab nur approximativ bestimmt: tgl. zwischen 6 und 7 Liter. Der Erfolg der Incision war ein überraschend guter. Klagen über Nässe der Füsse äusserte der Kranke nie. Oedeme und Ascites ganz verschwunden. Am 7. IV. wird der Kranke, welcher sich ganz wohl befindet, entlassen.

9. P., Carl, 33 Jahre alt, Kaufmann. Aufnahme am 9. V. 93. Seit 3 Jahren nierenkrank; seit ½ Jahr Oedeme und zeitweise urämische Beschwerden. Bei der Aufnahme starkes Anasarka universalis. Die Haut der Beine und des Scrotum sklerosirt. Ascites, Hydrothorax beiderseits.

Die Harnuntersuchung bestätigt die Diagnose: Nephritis chronica. Es besteht gleichzeitig eine intensive trockene Pericarditis. Wegen rapid zunehmendem Hydrops werden am 14. V. Incisionen gemacht. In den beiden ersten Tagen wurden 10 Liter Serum gemessen. Dabei lief während der Nacht noch eine beträchtliche Menge in die dicken Watteschutzverbände hinein.

Die gesammelten Urinmengen erreichten bedeutend höhere Werthe nach, wie vor der Incision. Dazu noch liess der Kranke unwillkürlich sehr viel Urin unter sich gehen.

Aus den Wunden sickerte beständig reichlich Serum nach. In Folge der Herzinsufficienz, beruhend auf Pericarditis, entstand Nekrose und Gangrän beider Füsse, ausgehend von den Schnittöffnungen. Am 26. V. Exitus letalis.

10. K., Josef, 44 Jahre alt, Bauer. Bei der Aufnahme am 7. VI. 93 besteht eine chronisch parenchymatöse Nephritis mit Insufficienz der Mitralis. Eiweissgehalt 0,175 % nach Esbach. Wenige Tage nach der Aufnahme urämische Erscheinungen. Die anfänglich normalen Urinmengen verringern sich bedeutend, Ascites und Oedeme treten auf.

Diuretica sind wirkungslos.

Incision 21. VIII. Die urämischen Symptome schwinden sehr schnell, allmählich Oedeme und Ascites. Die Urinmengen steigern sich am 2. Tage nach der Incision. Seitens der Wunden keine entzündlichen Erscheinungen. Aus den offengehaltenen Wunden fliesst andauernd Oedemflüssigkeit ab, ohne dass dadurch der Patient besondere Beschwerden gehabt hätte. Messung nicht angängig. Die Polyurie bestand 8 Tage, ging dann allmählich zur Norm über. Oedeme stellten sich nicht wieder ein, wenigstens nicht solche von grösserer Ausdehnung und Stärke. Der Kranke ging jetzt frei und ungehindert umher, konnte bequem athmen; seine Cyanose war gänzlich verschwunden. Der vorher kopfhängerische, mürrische und hoffnungslose Kranke war mit einem Male wieder lebensfroh geworden. Sein Wohlbefinden wurde nur von Zeit zu Zeit von stenocardischen Anfällen vorübergehend unterbrochen. Unter Erscheinungen von Herzinsufficienz starb Patient einen Monat später plötzlich.

	Harn ccm			Harn ccm
20. VIII.	1800	Incision	25.	5000
21. VIII.	2700		26.	4800
22.	2740		27.	4600
23.	3800		28.	4000
24.	4200		29.	4000

11. G., Friedrich, 43 Jahre alt, Seiler. Aufnahme am 9. VIII. 93. Seit zwei Monaten krank: klagt über Schwächegefühl, Appetitlosigkeit, Anschwellung der Beine, Kopfschmerzen. Bei der Aufnahme starkes Anasarka der Unterextremitäten, des Scrotum, der Bauchhaut. Ascites. Haut sklerosirt. Urinuntersuchung ergiebt viel Eiweiss, zahlreiche verfettete Epithelien, Cylinder aller Art.

Der linke Ventrikel ist hypertrophisch.

Andauernd sehr geringe Harnmengen, stetig zunehmender universeller Hydrops. Diuretica ohne Belang. Weder medicamentös, noch durch heisse Bäder, noch im Schwitzbette ist der Kranke zum Schwitzen zu bringen. Am 18. VIII. erscheint Incision indicirt. Es werden entleert in 3×24 Stunden 6000 bezw. 3500 bezw. 2900 ccm Serum, im Ganzen 12400 ccm.

Digitized by Google

Eine Beeinflussung der Urinabsonderung wurde nicht beobachtet. Die Wundheilung war eine schnelle und ungestörte. Schon wenige Stunden nach der Incision trat eine ungemeine Erleichterung für den Kranken ein, die mit schwindendem Oedeme stetig zunahm — in den zwei ersten Stunden liefen annähernd 4 Liter ab. Sehr bald schlief der Kranke ein, eine Wohlthat, welche ihm wegen der grossen Athemnoth lange Tage und Nächte kaum zu Theil geworden war. Nach ca. 14 Tagen des Wohlbefindens begannen die Extremitäten wieder anzuschwellen.

Eine zweite Incision schien am 7. IX. nöthig. Es entleerten sich in drei Tagen 12000 ccm. Subjectives Wohlbefinden, wie nach der I. Incision. Keine Steigerung der Urinmengen. Ungestörte Wundheilung.

III. Incision am 1. X.

Es flossen aus der sklerosirten Haut innerhalb drei Tagen 7070 ccm Flüssigkeit ab. Die in den dazwischenliegenden Nächten heraussickernde Flüssigkeit liessen wir durch dicke Watteschutzverbände aufsaugen; ihre Menge darf man auf mindestens drei Liter schätzen. Auch nach der dritten Incision trat keine Polyurie ein.

Die Erleichterung war eine ganz bedeutende; die Wunden verhalten reactionslos. Im weiteren Krankheitsverlaufe stellten sich ganz langsam wieder Oedeme ein, welche indess eine abermalige Incision nicht wieder erheischten.

Patient bekam Anfang December urämische Anfälle. Er starb am 6. XII. im urämischen Coma.

12. Frau W. Maria, 49 Jahre alt. Vor drei Wochen erkrankte Pat. mit Athemnoth und Anschwellung der Beine, des Bauches und der Hände. Aufnahme am 18. II. 1894: Es besteht eine starke Schwellung der Unterextremitäten, der Vorderarme und Hände, ein beträchtlicher Ascites und beiderseitiger Hydrothorax. Als Ursache hierfür muss Mitralinsufficienz angenommen werden. Zunehmende, gefahrdrohende Athembeschwerden erheischen rasche Entfernung der hydropischen Flüssigkeit. Am 19. II. wird incidirt.

	Serum ccm	Harn ccm
18./19.	—	660
19./20.	2850	600
20./21.	5400	600
21./22.	3200	640
22./23.	2000	500
23./24.	1200	650
Im Ganzen	14650	

Hautdrops, Ascites und Hydrothorax ganz geschwunden. Athmung frei. Wohlbehagen, anhaltende Besserung des Allgemeinbefindens. Eine Steigerung der Urinmengen wurde trotz ununterbrochener Darreichung von Digitalis etc. nicht beobachtet. Die Wunden heilten reactionslos.

No.	Incision	Abflussteil St.	Serum ccm	
1	2	24	10000	
2	2	4 × 24	26100	
3	2	24	3000	entzdl. Infiltration
4	2	4 × 24	16000	
	2	12	4500	
5	6	5 × 24	18200	
6	6	4 × 24	14500	
7	2	3 × 24	?	
8	4	3 × 24	15320	
9	6	2 × 24	10000	Gangrän durch Pericarditis
10	2	3 × 24	?	
11	2	2 × 24	12400	
	2	3 × 24	11900	
	2	3 × 24	10070	
12	2	5 × 24	14650	
Im Mittel:	3	24	4454	

II. Troicarts.

Ich beschränke mich wieder auf die Fälle, die ich, mit Ausnahme des ersten, zu beobachten Gelegenheit hatte. (Vergl. Tabelle S. 76.)

Der Zweck der mechanischen Entwässerung ist Beseitigung der Oedeme als Hinderniss der Respiration und der Bewegungsfähigkeit des Kranken, Entlastung der Herzthätigkeit durch Erleichterung der Circulation.

In den allermeisten Fällen handelt es sich freilich nur um Bekämpfung von Symptomen. Eine wirkliche Heilung wird naturgemäss nur seltener auf diesem Wege zu erzielen sein.

Die Indication zum chirurgischen Eingriffe bei Anasarka ist dann gegeben, wenn lange bestehende, den Kranken belästigende Oedeme jeder anderen Behandlungsweise trotzen;

wenn die Oedeme spontan durchzubrechen scheinen;

wenn sie Circulation und Respiration in einer Weise behindern, dass der Zustand des Kranken ein qualvoller ist;

wenn Collapszustände drohen seitens der Circulations- und Respirationsorgane;

wenn urämische Erscheinungen zu befürchten oder schon vorhanden sind.

Die Erfolge der mechanischen Entwässerung sind in erster Linie rein palliative.

Kranke, welche vor der Entwässerung unbeholfen, steif, häufig überhaupt unfähig waren zu gehen, weil ihnen Bewegungen Schmerz verursachten, oder die angesammelten Wassermassen mechanisch jede Bewegung in den Gelenken verhinderten, sahen wir nachher sich frei bewegen. Kranke, welche vorher weder gehen noch liegen konnten, welche infolge Hinaufdrängens des Zwerchfelles durch Aseites-Flüssigkeit an starker Dyspnoë litten, cyanotisch aussahen, durch Lungenödem zu ersticken drohten, sieht man nachher leicht athmen, sich zu dem langentbehrten Schlafe hinlegen.

Es ist nicht nur das Hautwasser entfernt, sondern auch die Aseites-Flüssigkeit ist ohne Punction des Abdomens mit abgesickert.

Wie die Athmung, wird auch die Circulation mechanisch beeinträchtigt, bez. nach der Entwässerung entlastet. Durch Entspannen der Haut infolge Serumabfluss vertheilt sich die Gesammtblutmenge, welche vordem zum allergrössten Theile in den inneren Organen circulirte, auch auf die Hautgefässe. Die inneren Organe werden entlaetet, die Circulationsgeschwindigkeit steigert sich, be-

Digitized by Google

No.						
1	A., Johann, 22 Jahre alt, 28./II.-19./VI. 1890	Grosse weisse Niere	1.-7./V. 90 15.-16./V. 21.-25./V. 31./V.-2./VI.	19 500 ccm 4 000 - 20 300 - 6 200 -	aus 2 Troicarts - 4 - - 4 - - 2 -	Lang anhaltende Schmerzhaftigkeit der Stichkanäle. Ort: Ober- und Unterschenkel beiderseits.
2	G., Friedrich, 42 Jahre alt, 23./III.-29./VI. 1891	Insufficientia valvulae aortae et mitralis	48 Stunden 24 -	7 570 ccm 1 700 -	aus 4 Troicarts 14./IV. 91 aus 2 Troicarts 27./IV. 91	Ober- und Unterschenkel.
3	Frau F., Rosa, 32 Jahre alt, 3./XI.-9./XII. 1891	Insuff. valvulae mitralis et aortae. Nephritis chronica	4 × 24 Stund.	6 340 ccm	aus 2 Troicarts 29./XI. 91	Unterschenkel.
4	Frau H., Catharina, 39 Jahre alt, 2./I.-12./II. 1892	Nephritis gravidar.	60 Stunden	7 440 ccm	aus 2 Troicarts 5. II. 92	Oberschenkel. Steigerung der Harnmengen auf annähernd das Dreifache nach Theobromin, das vorher ohne Erfolg gegeben.
5	H., Josef, 54 Jahre alt, 11./I.-24./I. 1892	Nephritis chronica. Cirrhosis hepatis	48 Stunden	890 ccm	aus 2 Troicarts, Ekzem um die Stichöffoungen herum	Oberschenkel Erschwerte, schmerzhafte Einführung der Nadeln. Nachher Stichkanäle noch schmerzhaft. Haut derb sklerotisch.
6	Frau R., 64 Jahre alt, 20./II. 29./II. 1892	Myodeg. cordis	19 Stunden	17 200 ccm	aus 4 Troicarts	Ober- und Unterschenkel beiderseits.
7	Frl. G., Mathilde, 49 Jahre alt, 13./X 1892 bis 27./III. 1894	Morbus Basedowii	24 Stunden	1 500 ccm	aus 2 Troicarts, Ekzem	Oberschenkel. Einlagen schmerzhaft. Haut sklerosirt.
8	M., Jacob, 41 Jahre alt, 15./V.-1./VII. 1892	Nephritis subacuta	5 Stunden	1 000 ccm	aus 2 Troicarts	Oberschenkel. Wegen grosser Schmerzhaftigkeit entfernt. Polyurie 9 Tage lang ohne Medication.
9	R., Nicolaus, 34 Jahre alt, 5./I.-10./II. 1893	Nephritis parenchymatosa	24 Stunden	600 ccm	aus 4 Troicarts	Abdomen, Oberschenkel. Troicarts wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit entfernt. Haut verdickt, hart, derb, infolge lang bestehender Wassersucht.
10	Frau K., 34 Jahre alt, 5./I.-10./II. 1893	Nephritis gravidar.	24 Stunden	6 400 ccm	aus 4 Troicarts, hartnäckiges Ekzem um die Stichkanäle	Ober- und Unterschenkel. Wegen intensiver Schmerzen Troicarts entfernt.
		Im Mittel	in 24 Stund.	3 531 ccm	aus 3 Troicarts	

sonders in den Nieren. Es steigert sich die Harnmenge und zwar ist die Ursache der Polyurie die mechanische Entlastung an und für sich.

Es ist eine alte Erfahrungsthatsache, dass nach Punctiou der Bauchhöhle eine Steigerung der Urinmenge eintritt. Ein Gleiches im Anschlusse an Southey'sche Punction ist keine Seltenheit.

Fürbringer[5]) spricht im Allgemeinen über mechanische Entfernung des Hydrops und hebt hervor „den nicht so selten eintretenden höchst willkommenen Effect, dadurch die Resorption des übrigen Hydrops in ergiebiger Weise anzubahnen".

Nach Incisionen beobachtete Gerhard[8]) in einigen Fällen beträchtliche Steigerung der Harnmengen nach Mitteln, wie Digitalis, Scilla etc.

Wir sahen in einem Falle von Nephritis

gravidarum die Urinmengen, welche vorher anhaltend zwischen 200 und 300 ccm schwankten, nach Anlegung von Troicarts auf annähernd 1000 ccm sich steigern und zwar auf mehrere Wochen hin. Vor- und nachher Darreichung von Theobromin. In einem Falle von chronisch-parenchymatöser Nephritis entstand im Anschluss an das Southey'sche Verfahren eine neuntägige Polyurie ohne Beeinflussung durch Medicamente. In beiden Fällen trat die Harnvermehrung schon am Tage nach der Punction ein.

Fast regelmässig sahen wir Polyurie nach Incisionen auftreten, einmal sogar bis zu 16 Litern. Hier sei erwähnt, dass der betreffende Kranke (8) vor, wie nach der Incision täglich ca. 4 ½ Liter Flüssigkeit zu sich nahm, und zwar meistens Milch. Durchweg sahen wir die Urinmengen sich auf's Doppelte steigern.

Die Zeit des Eintretens der Polyurie war bei den verschiedenen Kranken verschieden. Meist trat sie direct in den ersten 24 Stunden ein Im Falle 10 begann sie am Ende des folgenden Tages erst, im Falle 9 am zweitfolgenden, im Falle 6 am 4. Tage nach der Incision.

Ebenso verschieden wie die Zeit des Eintrittes war die Dauer der Polyurie. Im Allgemeinen nahm sie Hand in Hand mit dem Schwinden des Hauthydrops ab. Durchschnittliche Dauer war 8 Tage.

Nicht in allen Fällen sahen wir Polyurie. In Fall 3, 4, 12 blieb die Harnsecretion unbeeinflusst. Im Falle 3 handelte es sich um Muskelerkrankung des Herzens, in 4 um eine Herzneurose, in 12 um Herzmuskelentartung mit Klappenfehler. In einem weiteren Falle, einer chronisch-parenchymatösen Nephritis, wurde dreimal incidirt, jedesmal ohne Beeinflussung der Urinabsonderung (No. 11).

Das Eintreten der Polyurie wäre folgendermaassen zu erklären: Vor der Entwässerung starke Blutstauung in den inneren Organen. In den Nieren werden die absondernden Elemente theils durch mechanischen Druck, theils durch langsamere Circulation, also auch trägere Ernährung geschädigt. Die Entlastung der Circulation, die Steigerung der Circulationsgeschwindigkeit durch Beseitigung des Hydrops lässt, namentlich in den Nieren, die geschädigten, in Frage stehenden Elemente sich wieder erholen. Bald wieder functionirt die Niere in normaler Weise, sondert um so mehr Wasser ab, je wässeriger das Blut.

Warum aber ist die Polyurie eine nur vorübergehende, warum sammelt sich allmählich wieder Hydrops an? Ist die Niere an sich Sitz der Erkrankung, so stellen wir uns vor, dass die absondernden Elemente theilweise von den eigentlich entzündlich entartenden Processen frei geblieben sind. Sie können von der Entlastung profitiren, fallen aber vor und nach auch der Zerstörung anheim.

Ist der Hydrops ein cardialer, so wird die Function der Nieren nur dann eine normale werden können, wenn die Herzaffection sich gleichzeitig bessert, eine Besserung der Circulationsverhältnisse gestattet. Bei unseren Kranken 3, 4, 12 trat deshalb keine Harnvermehrung auf, weil in Folge andauernder Herzinsufficienz auch die Stauung der inneren Organe andauerte. Wie aber mit unserem Falle 11? Besagter Kranke hatte durch die lange bestehende Hautwassersucht eine derbe, harte, „sklerosirte" Haut bekommen. Die Bindegewebswucherungen mussten unbedingt das Hautgefässsystem stark beengen. Die nothwendige Folge davon war, dass eine Entlastung der inneren Organe, so wie es bei normaler Haut stattfindet, gar nicht oder nur mangelhaft möglich war.

Welche Methode der Entwässerung ist nun die beste? Darüber ist noch keine Einstimmigkeit erzielt. Es ist selbstverständlich, dass sich mit jeder der angeführten Methoden der mechanischen Entwässerung grosse Mengen von Serum entleeren lassen, und dass die eine oder andere Methode gelegentlich einmal im Stiche lässt.

Welche Methode sichert am meisten gegen Wundinfection? Nach Schabert sind „Incision und Trichterdrainage allzu geeignet, ein unter neuen Qualen beschleunigtes Ende herbeizuführen"; heisst „eine tiefe Incision bei einem an sich hoffnungslosen Brightiker nichts anderes, als dessen Ende beschleunigen". Er spricht von 5,7 % Erysipel bei Southey's Verfahren nach eigner, von 8,3 % nach Kopp's Beobachtung. Aus Straub's Tabelle über Southey'sche Punction ergiebt sich bei 5 Patienten mit zusammen 16 Canülen 3mal Erysipel. Bei Incision bezw. Scarification verzeichnet Schabert in seiner Tabelle 50 % Erysipel: von 16 Patienten bekamen 8 Erysipel und zwar meist die gangränescirende Form. Bei der Straub'schen Trichterdrainage trat in 10 Fällen 4mal Erysipel auf, also 40 % (Schabert), in 4 Fällen einmal, also 25 % Erysipel (Straub).

Capillar- und Trichterdrainage, Acupunctur und Incision mit einander vergleichend giebt Fürbringer[14]) der letztgenannten Methode den Vorzug; er sagt: „Weitaus am

[14]) D. Med. Wochenschr. 20. 1890.

besten haben sich uns lange, tiefe, spärliche Scarificationen bewährt. Die Verwerfung der Methode wegen ihrer Gefahren ist uns unerfindlich."

C. Gerhard[15]) empfiehlt gleichfalls die Incision als gefahrlos: Alle Künsteleien sind überflüssig. Unter 12 Fällen hatte er eine Wundinfection zu verzeichnen.

Curschmann[16]) hat Bedenken, weil bei Incision durch tägliches Wechseln der Verbände eine Infection kaum zu verhüten sei.

Uns konnte das Eintreten von Wundinfectionen weder mehr noch weniger zu diesem oder jenem Verfahren bedeuten. Denn Erysipele, Phlegmonen oder deren event. Ausgang in Gangrän hatten wir niemals zu verzeichnen.

Ekzeme, und zwar meist bullöse, hatten wir öfters bei dem Straub'schen Verfahren Gelegenheit zu beobachten im Anschluss und auf Grund der Befestigung der Saughütchen mit Heftpflaster; dagegen nie, wenn wir den Gummigürtel verwendeten.

Auch bei der Anwendung von Troicarts sahen wir wiederholt hartnäckige Ekzeme in der Umgebung der Stichcanäle auftreten. Ihre Erklärung finden dieselben in dem zur Dichtung angewandten Jodoformcollodium, oder in der Durchnässung, wenn der Wundabschluss kein absoluter war, oder in beiden Momenten zusammen (Fall 5, 7, 10).

Bei unseren 12 Patienten mit 15mal vorgenommener Incision trat einmal eine geringfügige Infiltration der Umgebung eines Schnittes ein; Rückbildung spontan, ohne Eiterung. Keine Temperatursteigerung (Fall 3). Bei dem Kranken P. (9) entstand eine ausgedehnte Gangrän an beiden Füssen, ausgehend von den Incisionswunden, ohne dass Erysipel oder Phlegmone vorausgegangen.

Die Gangrän beruhte auf Herzschwäche infolge Pericarditis sicca eines moribunden Kranken[17]).

Ekzeme sahen wir eigentlich nie, wohl aber vielfach Maceration der oberflächlichen Cutisschichten auf der Planta pedis.

Eine weitere Frage wäre die, welche der angeführten Methoden ist für den Kranken am angenehmsten, am wenigsten schmerzhaft? Wir möchten uns dahin erklären, dass Incision weniger, ganz gewiss aber nicht mehr schmerzhaft ist als das Einlegen eines Troicarts. In sehr vielen Fällen hat der Kranke bei Southey's Verfahren die schmerzhafte Empfindung eines Fremdkörpers in seiner Haut. Bei unseren beiden Patienten 8 und 10 mussten sogar die Nadeln vorzeitig entfernt werden, ohne dass der gewünschte Zweck einigermaassen erreicht war, wegen allzu heftiger Schmerzen. Bisweilen besteht noch lange Zeit, nachdem die Troicarts entfernt sind, Schmerzhaftigkeit der Stichcanäle (cfr. 1, 8, 10). Unangenehm ferner und lästig für den Kranken ist das Meiden oder wenigstens das ängstliche Ueberwachen jeder Bewegung, um nicht die Troicarts zu lockern oder gar herauszureissen.

Beim Incidirten kommen diese Unannehmlichkeiten nicht in Betracht; er kann vielmehr sich frei auf seinem Lager bewegen, angekleidet in seinem Sessel sitzen, sich aufrecht stellen und könnte gar, mit den nöthigen Schutzverbänden versehen, umhergehen. Die Durchnässung durch ablaufendes Serum ist bei beiden Methoden lästig. Bei der Incision ist sie unvermeidlich, während der Troicarthehandlung gar nicht so selten, Regel nach der Entfernung der Troicarts. Es kommen bei der Troicartpunction grössere Partien der Ober- und Unterschenkel oder gelegentlich von der Bauchhaut aus vom Gesässe grössere Partien in Betracht, während bei der Incision nur theilweise die Füsse der Durchnässung ausgesetzt sind. Durchnässung ist aber um so unangenehmer und lästiger, je grösser die ihr ausgesetzten Körpertheile sind.

Vergleichen wir die Leistungsfähigkeit beider Methoden mit einander. Nach unseren Tabellen flossen innerhalb 24 Stunden aus durchschnittlich drei Schnittwunden im Mittel 4452 ccm ab, aus durchschnittlich drei Canülen in derselben Zeit 3531 ccm. (Kopp in München entleerte im Mittel aus vier Canülen in 24 Stunden 2000 ccm.) Es ist also immerhin der Effect bei der Incision ein bedeutend grösserer. Bei drei unserer mit Troicarts Behandelten war der Erfolg wegen „sklerosirter" Haut ein minimaler; in einem derselben leistete dann die Incision treffliche Dienste.

Die Ablaufsgeschwindigkeit ist bei beiden Methoden eine ganz verschiedene. Bei der Incision fliesst in den ersten Stunden nach Eröffnung der Haut unvergleichlich viel mehr Serum ab, viel mehr als in weiteren gleichen Zeitabschnitten, viel mehr als in gleicher Zeit durch Troicarts. Gerade dies ist ein grosser Vorzug der Incisionsmethode, empfiehlt die Methode namentlich bei derart hochgradigen Fällen von Hydrops, wo eine möglichst schleunige Entwässerung event. Lebensfrage ist.

Polyurie sahen wir viel häufiger, fast regelmässig nach Incisionen, nur selten nach dem Southey'schen Verfahren.

[15]) D. Med. W. 1892. 7. S. 317.
[16]) Therap. Monatshefte 1894. März.
[17]) Ein Analogon zu dem Falle Henschel von E. Wagner: Ueber essentielle Wassersuchten. D. Archiv für klin. Medicin Bd. 41 S. 513.

Digitized by Google

Welche Methode ist die bequemste? Unstreitig die Incision. An Instrumentarium bedarf es nur eines Scalpells. Nach der Incision leichter Schutzverband, welcher einfacher und bequemer ist als der manchmal recht schwer gelingende, dichte Abschluss der Haut um den Troicart herum.

Ein comprimirender Verband zum Zwecke der Wundschliessung ist am Fusse billiger und bequemer anzulegen, als am Unter-, Oberschenkel, den abhängigen Rumpfpartien. Ein Troicart und der dazugehörige Schlauch kann sich gelegentlich verstopfen, erfordert mithin stete Ueberwachung. Eine Incisionswunde verbindet man alle 24 Stunden.

Zum Schlusse sei mir gestattet, meinem verehrten Chef, Herrn Oberarzt Prof. Dr. Leichtenstern, für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für seine freundlichste Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen Dank auszusprechen.

Nachtrag.

Herr Dr. Michael aus Hamburg macht mich auf einen Irrthum aufmerksam:

In der Deutsch. med. Wochenschr. 1894 No. 11 sagt Ewald-Berlin im Allgemeinen, dass Troicarts ohne seitlichen Ansatz besser sind, als die mit einem solchen.

Der von Michael in No. 8 beschriebene Troicart ist ein gerader, ohne seitliche Ausflussöffnung.

Der gegenwärtige Standpunkt der Elektrotherapie; ihre Anwendung, ihre Wirkung und ihr Werth in der Nervenheilkunde.

Von

Dr. med. et phil. **G. Buschan**, Nervenarzt.

(Fortsetzung.)

Ich komme jetzt auf die Frage zu sprechen: Wirkt die Elektricität als solche direct auf den menschlichen Organismus ein oder thut sie dies nur indirect auf dem Wege der Suggestion? Suggestion! welch' unglückseliges Wort, das in der kurzen Zeit seines Bestehens schon viel Unheil angerichtet hat und sich überall da zur rechten Zeit als Lückenbüsser einstellt, wo die Begriffe fehlen. Sie wissen, dass Möbius zu dem kleinen Häufchen zählt, das auf seine Fahnen den psychischen Einfluss der Elektricität in der Nervenheilkunde geschrieben hat. Der Glaube an die Elektricität heilt, nicht diese selbst. Richtig beurtheilt Laquer[13]) diese nichts besagende Lehre von der Suggestion, indem er sie als Umsturzideen bezeichnet, die nicht so viel stille Gläubige und offene Anhänger in der ärztlichen Welt gefunden haben würde, wenn nicht die unglückselige Lehre von der Suggestion gegenwärtig so viele Köpfe verwirrte, wenn nicht die Suggestion zu einer wahren Volkskrankheit angewachsen wäre, die sich nicht blos in der Medicin, sondern auch in der Jurisprudenz und sogar in der hohen und allerhöchsten Staatskunst breit macht. Die Suggestion, so fährt Laquer überzeugend fort, bedroht die Existenz jeder selbständigen geistigen Thätigkeit des Individuums, unterdrückt den unabhängigen Ausdruck des menschlichen Gemüthes. Zum ersten Opfer unter den ärztlichen Disciplinen hat sich die Suggestion die Elektrotherapie auserkoren. Gewiss lässt sich nicht bestreiten, dass bei der Heilung von Krankheiten nicht allein die Medicamente oder die Behandlungsweise, sondern bis zu einem gewissen Grade auch der Glaube an das Heilmittel und das Vertrauen zu dem Arzte in's Gewicht fallen; diese Erfahrung trifft zugestandener Maassen für alle Zweige der practischen Heilkunst zu, und warum soll die Elektrotherapie davon eine Ausnahme machen? Allein warum soll man gerade bei dieser einen höheren Procentsatz (nach Möbius $^4/_5$ der Fälle) für Heilung durch psychische Eingebung annehmen, als für die übrigen Disciplinen? Aehnlich stand die Sache bis vor nicht zu langer Zeit um die Hydrotherapie. Dass dieses Heilmittel unzweifelhafte Erfolge zu verzeichnen hatte, bestritt selten einer der Aerzte; indessen keiner dachte daran, ihm eine specifische Wirkung zuzuschreiben, vielmehr erklärte man sich die Erfolge einfach durch Einbildung — so hiess früher das geflügelte Wort für Suggestion —, durch Glaube an das eigenartige, von den Medicamenten vollständig verschiedene Heilmittel, bis Winternitz physikalisch klipp und klar zeigte, dass das Wasser je nach seiner Anwendung ganz verschiedene, nie geahnte Reactionen auf den menschlichen Organismus hervorrufen könne. Hoffentlich gelingt es unseren Physikern oder physiologischen Chemikern in Bälde, auch für den erkrankten Nerven eine specifische Wirkung des galvanischen Stromes nachzuweisen, damit die Elektrotherapie endgültig von dem Alp Suggestion befreit werden kann. Für den gesunden Nerven ist solcher Beweis nach verschiedenen Richtungen hin schon längst durch das

[13]) Elektrotherapeutische Streitfragen. Wiesbaden, Bergmann 1892.

Digitized by Google

physiologische Experiment erbracht. Welcher Art die inneren Vorgänge beim Durchströmen der Elektricität im Nerven sind, ist freilich bis zur Zeit unseren Augen verschlossen geblieben, da unsere chemischen und physikalischen Hilfsmittel für diesen Zweck nicht ausreichen. Vielleicht steht dereinst hierüber von der mikroskopischen Chemie Aufklärung zu erwarten. Bisher sind wir nur auf Vermuthungen angewiesen. Handelt es sich um moleculare Umlagerungen der Zellsubstanz, oder um einen Flüssigkeitstransport vom positiven zum negativen Pol, wie solcher für die Katalyse feststeht, oder um wirkliche chemische Veränderungen, vergleichbar den Vorgängen der Elektrolyse, oder spielen sich diese Vorgänge im Nerven selbst oder aber in den supponirten trophischen Centren ab? Das sind alles noch unaufgeklärte Fragen. Soviel scheint festzustehen, dass die nervöse Substanz vom elektrischen Strome direct eine Anregung erfährt. Die therapeutischen Erfolge werden indessen zumeist der Endeffect der gebesserten Circulationsverhältnisse sein, die natürlich in letzter Linie auf einer Alteration der Gefässnerven beruhen. Löwenfeld[14]) hat experimentell den Beweis dafür geliefert, dass unter Einwirkung des elektrischen Stromes sichtbare Gefässveränderungen sich vollziehen. An trepanirten Kaninchen beobachtete er bei Galvanisation des Gehirns auf der Seite der Anode eine Erweiterung, auf der der Kathode eine Verengerung der Piaarterien.

Indessen auch am Lebenden können wir den directen Einfluss des galvanischen Stromes auf das Nervensystem feststellen, so vor allem auf das Centralnervensystem. Einzelne Autoren haben diesen Befunden von vornherein die Beweiskraft dadurch absprechen wollen, dass sie behaupteten, die innerhalb des knöchernen Medullarrohres (Schädelhöhle und Wirbelcanal) verlaufenden Nervenelemente würden überhaupt nicht vom elektrischen Strome getroffen, da die sie umkleidenden knöchernen Umhüllungen den Strom schlecht oder gar nicht leiteten und überdies auch die Cerebrospinalflüssigkeit einen besseren Leiter als die nervöse Substanz abgäbe, die demnach gar nicht von Stromschleifen berührt würde; die als beweisend angeführten Erscheinungen beruhten vielmehr auf peripherischen Einflüssen. Dieser Einwurf kann jetzt ein für alle Mal für abgethan gelten, nachdem Danion[15]) experimentell festgestellt hat, dass bei Galvanisation des Rückenmarkes das ganze Centralnervensystem direct getroffen wird. Er ging hierbei in der Weise zu Werke, dass er am Thier Schädel und Rückenmark an einzelnen Stellen trepanirte und an diesen in die Marksubstanz Nadeln steckte, die mit einem Galvanometer in Verbindung standen. Galvanisirte er nun Gehirn oder Rückenmark, so erfolgte ein Ausschlag der Magnetnadeln. Legte er dann weiter das Gehirn eines todten Thieres in ein grosses Gefäss, das mit 8—9%iger Salzlösung gefüllt war, um so dem elektrischen Strome eine bessere Leitung als durch die Gehirnsubstanz zu schaffen, so fand er, dass bei Galvanisation, analog dem vorigen Versuche, der Ausschlag der Nadeln am todten Gehirn um nur weniges geringer war als der am lebenden Thiere beim ersten Experimente erhaltene. Einen ähnlichen Versuch hat übrigens schon früher Erb angestellt. Er leitete bei einer Leiche, deren Schädeldach entfernt war, durch die restirenden Knochenwände einen Strom und vermochte dadurch einen auf dem Gehirn aufliegenden Froschschenkel zum Zucken zu bringen. Am Lebenden glückte es ihm, wenn er die Anode auf das Brustbein, die Kathode auf die oberen Lendenwirbel aufsetzte, Zuckungen in den vom Ischiadicus versorgten Beinmuskeln hervorzurufen, offenbar durch directe Erregung der im Rückenmarkscanal gelegenen motorischen Wurzeln dieses Nerven. Ranke[16]) ferner constatirte, dass nach Durchströmung des Rückenmarkes bei strychninisirten Fröschen die Reflexerregbarkeit derselben herabgesetzt wurde. Schliesslich sei noch daran erinnert, dass elektrische Behandlung des unteren Rücken- und Lendenmarkes (Centrum genitospinale) emmenagogische Wirkung (frühzeitiges Eintreten und Vermehrung der Menstruation, Onimus, Neftel, Althaus) zur Folge hat. Alle die angeführten Thatsachen sprechen doch dafür, dass eine directe Beeinflussung des Centralnervensystems durch seine knöcherne Umhüllung hindurch wohl möglich ist und es erscheint geradezu unbegreiflich, wie man eine solche auf Grund der vorliegenden Argumente noch in Abrede stellen kann. Zum Ueberflusse will ich noch darauf erinnern, dass bei Galvanisation des Gehirns am Lebenden eine Reihe von Erscheinungen[17]) auftreten, von denen ausgemacht ist, dass sie nicht auf Suggestion

[14]) Untersuchungen zur Elektrotherapie des Rückenmark. 1883. — Aehnliche Beobachtungen hatte Sgobbo (modific. del polso cerebr. nell' uomo durante l'applicaz. della corrente galvanica sul vago o sul rimpat. del collo. Annali di neurol. X. No. 4—6) am Menschen zu verzeichnen.

[15]) Le Bullet. médic. 1893, S. 28, No. 3.

[16]) Zeitschr. f. Biologie 1866, II, S. 398 ff.

[17]) Arch. f. Anat. u. Phys. 1875, S. 6.

beruhen, so das Schwindelgefühl, gewisse Schwankungen — auch bei Säuglingen[18]) —, nystagmusähnliche Bewegungen der Augen (immer in der Richtung des positiven Stromes), Benommenheit des Kopfes, Ohnmachtsanfälle, subjective Lichtempfindungen (Blitzen; bei Katbodenschliessung eine rothe Nüancirung, bei Anodenschliessung eine blaue) u. a. m.; ferner, dass bei Hals-Nackengalvanisation sich Pupillenerweiterung und Abnahme der Pulsfrequenz[19]) (Sympathicus), Schlingbeschwerden und unwillkürliche Hustenbewegungen, Kratzen im Halse (Vagus) u. s. w. einstellen — gleichfalls Erscheinungen, die von den Kranken aus eigener Initiative berichtet werden, also immerhin nicht suggerirt worden sein können. Ich will Sie mit der Aufzählung weiterer Beweise nicht ermüden, jedoch komme ich noch einmal auf das Capitel der Suggestion zurück.

Es lassen sich eine ganze Reihe von Beobachtungen anführen, die direct gegen die Annahme einer suggestiven Wirkung der Elektricität sprechen.

1. Es ist bekannt, dass das Laienpublicum gegen elektrische Proceduren eine grosse Angst und Scheu zeigt, die zumeist aus persönlichen unangenehmen Erfahrungen (Funkenspringenlassen in der Schule, Elektrisiren auf dem Jahrmarkt oder am Automaten, starke Ströme der Aerzte) oder aus den Mittheilungen anderer herrührt. Zu dieser Furcht gesellt sich ein gewisses Misstrauen gegen elektrische Curen noch hinzu, das wenigstens in unserer Stadt von verschiedenen Hausärzten, die — ich sage es offen — den Kranken gegenüber das Elektrisiren einfach für „Schwindel" erklären, noch bestärkt wird. Wenn Möbius allen Ernstes behauptet, dieser Einwurf, der von verschiedenen anderen, berufeneren Seiten gegen seine Theorie erhoben worden ist, wäre eine „arge Uebertreibung", dann stellt er einfach Thatsachen direct auf den Kopf und — dann lässt sich mit ihm freilich nicht rechten. Ich für meine Person habe es wiederholentlich erlebt, dass Kranke mir, wenn sie sich auf dem Wege der Besserung befanden, das Zugeständniss machten, sie hätten eigentlich auf das Elektrisiren keine sonderlichen Hoffnungen gesetzt, die Cur vielmehr nur, um doch nichts unversucht zu lassen, unternommen.

2. Wie C. W. Müller berichtet, hat er an Säuglingen und Thieren mittels Elektricität erfolgreiche Behandlung erzielt; in gleicher Weise weiss Scheiber[20]) über auffallend günstige Resultate zu berichten. Ist dabei etwa auch psychische Beeinflussung mit im Spiele?

3. Dem Wesen der Suggestion entsprechend müsste man annehmen, dass die Kranken um so schneller, häufiger und nachhaltiger gesunden, je stärkere d. h. fühlbarere — nach Möbius ist ja gerade die „Fühlbarkeit" das ausschlaggebende Moment — Ströme man anwendete. In Wirklichkeit stellt sich aber gerade der entgegengesetzte Effect ein: starke Ströme schaden trotz des etwaigen Glaubens der Patienten an ihre grössere Heilkraft, schwächere hingegen nützen. Ebenso müsste man erwarten, dass je imponirender — nach Möbius „der Reiz des Geheimnissvollen" — ein elektrischer Apparat ist, er auch um so mächtiger einwirken werde. Allein nach dem übereinstimmenden Urtheile von Eulenburg und Erb kommen der gewiss imposanten Influenzmaschine weniger Erfolge zu als den anderen elektrischen Apparaten.

4. Aus demselben Grunde müsste man auch annehmen, dass es ganz gleich wäre, welchen Körpertheil man galvanisire; indessen, wie auch von den Gegnern einer specifischen Wirkung der Elektricität zugegeben werden muss und auch zugegeben wird, hilft der Strom in gewissen Fällen nur dann, wenn er nach bestimmten Regeln angewendet wird. So z. B. ist bekannt, dass bei Neuralgien nur eine schmerzstillende Wirkung erzielt wird, wenn man die Anode auf den Schmerzpunkt setzt, nicht wenn man die Kathode, ebensowenig wenn man die beiden Pole an irgend einer beliebigen Körperstelle applicirt. Ferner kann man die spastische und paralytische Form der Migräne nicht über einen gemeinsamen Kamm scheeren; die bestimmte Methode, die bei der einen Form hilft, versagt nicht nur bei der anderen, sondern verschlimmert sogar das Leiden. Ja, hat denn Möbius diese, von jedem rationell arbeitenden Elektrotherapeuten zu bestätigende Beobachtung nie gemacht? Auf dieselbe Weise ist es schliesslich auch zu erklären, wenn Kranke, die schon vorher von den Aerzten elektrisch behandelt worden sind, ohne einen heilsamen Einfluss zu verspüren, bei richtiger (!) Behandlung schon nach wenigen Sitzungen sich bessern oder gesunden.

Andererseits, warum ergiebt die elektrische Behandlung bestimmter, mit Krämpfen einhergehender Neurosen, vor allem der

[18]) Löwenfeld, Exper. u. krit. Untersuch. zur Elektrotherapie d. Gehirns 1881.

[19]) Eulenburg-Schmidt, Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1868, No. 21, 22.

[20]) Scheiber, Ueber das Verhältniss der Elektrotherapie zur Suggestiostherapie. Berlin. klin. Wochenschr. 1894, No. 19—22.

Epilepsie, so schlechte Resultate, während dieselben hingegen durch eine hypnotische Sitzung oft genug beseitigt werden?

5. Ferner wäre es durch das Wesen der Suggestion bedingt, dass der auf solchem Wege durch Elektricität erzielte therapeutische Effect nicht lange stichhaltig bliebe. Denn wir sehen, dass bei leicht suggestiblen Personen, z. B. hysterischen Weibern, jede neue therapeutische Procedur von Erfolg gekrönt ist, jedoch nach wenigen Tagen schon an Wirkung verliert, um einem neuen Verfahren von ebensowenig anhaltender Dauer Platz zu machen. Der Elektricität hingegen kommen nachhaltige, bleibende Wirkungen zu.

6. Wir können bei einer Reihe von Personen bei elektrotherapeutischer Behandlung gewisse Erscheinungen beobachten, die constant, man möchte sagen, sogar auch in constanter Reihenfolge von den Kranken, ohne dass sie darüber etwas erfahren hätten, spontan berichtet werden. Die erste Erscheinung, die sich beim Elektrisiren einzustellen pflegt, ist das zunehmende Schlafbedürfniss. Es ist eigenthümlich, dass dasselbe sogar beobachtet wird, wenn gar nicht der Kopf, sondern nur ein peripherischer Körpertheil galvanisch oder faradisch behandelt wird. So beobachtete Onimus, dass bei Ischiadicusgalvanisation schlafmachende Wirkung eintrat, ich desgleichen, dass eine solche — und zwar in dem Grade, dass der Kranke Nachmittage lang schlafen musste, was er vordem nie gethan hatte — bei Faradisation und Galvanisation des Armes (Neuritis) eintrat; in ähnlicher Weise berichtet C. W. Müller, dass er Schwindel und Kopfdruck durch elektrische Behandlung am Bein (2 Fälle) und Remak, dass er an einem Tabiker bei Galvanisation des Rückenmarkes Geschmacksempfindungen hervorrufen konnte.

7. Der constante Strom übt unbestritten einen resorbirenden Einfluss auf entzündliche Producte und Ausspritzungen (perineuritische und neuritische Verdickungen, Gelenkanschwellungen, Schleimbeutel-, Sehnenscheidenverdickungen, rheumatische und gichtische Anschwellungen, Knochencallus, Pachymeningitis, Typhlitis exsudativa, Uterus-Neubildungen etc.) aus, worüber zahlreiche Beobachtungen von Müller, Scheiber, Meyer[21]), Weiss[22]), Kupke[23]), Apostoli u. O.[24]) vorliegen.

[21]) Moyer, Berlin. klin. Wochenschr. 1890, No. 30; 1891, No. 31.

[22]) Weiss, Wiener allgem. med. Ztg. 1887, No. 19 u. 20.

[23]) Kupke, Aerztl. Bericht über die Wirksamkeit der Poliklinik f. Nervenkrankh. u. Elektroth. in Posen. Posen 1891.

Das sind doch alles positive Beweise, die eine directe Einwirkung des elektrischen Stromes auf den menschlichen Organismus sehr wahrscheinlich machen. Möbius wünscht positive Beweise — da sind sie! Nun soll er aber auch mit seinen Thatsachen herausrücken, denn bisher hat er noch nicht eine einzige zur Stütze für seine Theorie herbeigebracht, sondern sich nur in allgemeinen Ausdrücken bewegt. Er soll uns beweisen, dass die mittels der Elektricität erzielten Erfolge auch durch Suggestion allein erzielt worden sind. Um ein Beispiel, das von Benedikt schon gefordert wird, anzuführen, er möge zeigen, dass durch ein Kunststück (Brodpillen) Impotenz geheilt worden ist, wie oft genug durch elektrische Behandlung. „Heraus denn mit den Krankengeschichten."

Ich will hier zugleich dem Einwurfe begegnen, dass man gelegentlich auch, theils irrthümlich, theils absichtlich nur scheinbar elektrisirt und dadurch die gleichen günstigen Resultate erzielt haben will. Ich bestreite diese Thatsache keineswegs. Ich kenne aber auch Fälle, wo eine Wasserinjection an Stelle einer Morphiuminjection einem Tabiker seine heftigen Schmerzen beseitigte, wo eine anstatt Sulfonal verabreichte Dosis Zucker bei einem unruhigen Geisteskranken Schlaf herbeiführte, wo eine Chloroformnarkose und fingirte Kropfoperation bei einer Basedow-Kranken nicht blos die mächtige Struma, sondern auch das Grundleiden beseitigte. Würde man etwa aus solchen vereinzelten Beobachtungen einen Rückschluss auf absolute Unwirksamkeit des Morphiums, des Sulfonals und der Kropfexstirpation machen? Gewiss nicht. Aber bei der Elektrotherapie suchen es die pessimistisch hierüber Denkenden zu thun. Das heisst doch offenbar mit ungleichem Scheffel messen.

Nun ist von der Gegenpartei noch eingeworfen worden, dass eine ganze Reihe von Nervenkrankheiten, im Besonderen die peripherischen Lähmungen, ganz von selbst heilten, ohne dass man sie elektrisch oder psychisch zu behandeln brauche, und dass der Zeitraum für solche spontane Heilung nicht länger zu bemessen sei als der bei Heilung durch Elektrisiren. Neuerdings ist zum Beweise hierfür eine Arbeit Delprat's in's Feld geführt worden, worin derselbe nachzuweisen sucht, dass bei Schlaflähmungen mit der elektrischen Behandlung keine besseren Resultate erzielt werden als mit Scheinbehandlung, also mit der blossen Suggestion. Leider dürfte diese Statistik Delprat's nicht den Werth haben, den derselbe ihr

[24]) Osterloh, Ueber die Behandlung der Frauenkrankh. mit Elektricität. Schmidt's Jahrbücher 1893, Bd. 237, S. 82.

beilegt; denn in derselben scheint er nicht die schweren von den leichten Fällen gesondert zu haben. Aus diesem Grunde halte ich die bekannte Statistik von Remak[25]), einem gewiss zuverlässigen Beobachter, von mehr Belang, insofern sich diese nur auf Radialislähmungen leichterer Art beschränkt.

Dabei fand Remak, dass die elektrisch behandelten Lähmungen im Durchschnitt 13 Tage, die nicht elektrisch behandelten dagegen 4—6 Wochen (selbst 5 Monate) bis zur Wiederherstellung gebrauchten. Ein jeder Elektrotherapeut muss die Erfahrung bestätigen, dass oft genug Lähmungen in seine Behandlung kommen, die schon jahrelang bestehen und mit dem Einsetzen der elektrischen Behandlung eine auffällige Wendung zur Besserung nehmen. Solche[26]) Fälle sind gar nicht selten; die Casuistik Sperling's, Müller's, Rademaker's u. A. ist reich an solchen Beobachtungen. Auch Alt hat einen in dieser Hinsicht instructiven Fall veröffentlicht, der, wenn er auch nur allein dastände, schon genügen würde, um die Delprat'schen Beobachtungen zu widerlegen. Es handelte sich um einen Mann, der seit 3 Jahren an einer completen linksseitigen Facialislähmung litt und gelegentlich eines Feriencursus als unheilbarer Fall vorgestellt werden sollte. Dabei stellte sich heraus, dass noch eine Spur von Erregbarkeit gegenüber den elektrischen Strömen vorhanden war; die elektrische Behandlung wurde daraufhin eingeleitet und nach sechs Wochen war die Lähmung bis auf eine Spur geschwunden. Auch das Thierexperiment hat die Ansicht direct bestätigt, dass eine elektrische Behandlung der Lähmungen gegenüber dem „ihren Verlauf lassen" unschätzbare Vortheile bietet. Reid[27]) hat die Spinalnerven von 4 Fröschen in dem unteren Theil des Wirbelcanals quer durchtrennt und dann die Muskeln auf der einen gelähmten Extremität täglich mit einem schwachen (!) galvanischen Strome behandelt, die Musculatur der anderen gelähmten Seite indessen sich selbst überlassen. Nachdem er diese Behandlung zwei Monate lang fortgesetzt hatte, zeigte sich, dass die Muskeln der elektrisirten Seite ihre ursprüngliche Grösse und Festigkeit beibehalten hatten und sich kräftig contrahirten; die Muskeln der anderen Seite waren dagegen zur Hälfte ihres Volumens zusammengeschrumpft, hatten indessen ihre Contractilität noch bewahrt. Möbius[28]) freilich bezeichnet diese Beobachtungen als „traurige Froschversuche" — traurig gewiss für die Theorie derer, die überall Suggestion wittern —, für mich aber bleiben sie ein werthvoller Beweis dafür, dass dem galvanischen Strome ein heilsamer Einfluss auf Muskeln und Nerven zukommt. Ueber ähnliche Versuche wissen Longet, Brown-Séquard und Déjérine zu berichten.

[Schluss folgt.]

[25]) Remak, Deutsche Zeitschr. f. pract. Med. 1878, No. 27; Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkd. IV, 1893, S. 377.

[26]) Elektroth. Streitfragen S. 58.

[27]) F. Schultze, Ueber die Heilwirkung der Elektricität etc. Wiesbaden, Bergmann 1892.

Ueber Terpentinöl als Hämostaticum.

Von

Dr. J. Sasse in Zaandam (Holland).

Das Terpentinöl wird bemerkenswerther Weise nur selten als Hämostaticum, besonders bei Nachblutungen in der zahnärztlichen Praxis, verwendet. Auch Röse (Ueber Blutstillung nach Zahnextraction, Münchener med. Wochenschrift 1893, No. 49) erwähnt nicht das Terpentinöl, mit dem man gerade bei Blutungen nach Zahnextractionen oft wunderbare Erfolge erzielt. Dr. M. Hymans, ehemals stellvertretender Director des Spitals der deutsch-jüdischen Gemeinde in Amsterdam, hatte mich vor einigen Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass man mit einem Wattehäuschchen, mit Ol. Terebinth. getränkt, im Stande ist, sofort auch eine heftige Nachblutung zu stillen; ich hatte damals Gelegenheit, bei zwei Patienten, die schon erschöpft in's Hospital aufgenommen wurden, die Thatsache bestätigt zu finden. Später konnte ich in der Privatpraxis folgenden eclatanten Fall beobachten.

Einem Patienten war Morgens 9 Uhr mit dem Schlüssel ein Zahn extrahirt worden. Die Blutung, die zuerst nicht gerade bedeutend war, verschlimmerte sich zu Hause. Als ich am Abend um 7 Uhr den Pat. sah, floss ihm aus dem Munde noch fortwährend Blut; der Pat., der schon stark anämisch war, hatte einen angstvollen Gesichtsausdruck. Die Zahnalveole fand ich zertrümmert. Versuchshalber tamponirte ich die blutende Höhle mit etwas Jodoformgaze, doch drang das Blut bald durch die Gaze hindurch. Darauf presste ich dann Watte, getränkt mit Ol. Terebenthinae, in die Wunde — sofort stand die Blutung. Ich verordnete noch, dass dem Pat. die Nacht hindurch die Watte an die blutende Stelle angepresst werden sollte. Dass die Blutung nicht geringfügig gewesen war, konnte man an der aufgefangenen Menge Blutes ersehen und daraus, dass der Pat. noch eine grosse Menge (heruntergeschluckten) Blutes erbrach.

Bei Blutungen nach Zahnextractionen verwende ich jetzt gleich das Terpentinöl; die

[28]) Schmidt's Jahrbücher Bd. 237 Heft 1.

Patienten entlasse ich nie, so lange sie noch bluten. In einem Falle hatte der Patient die Terpentinölwatte schon einige Minuten, nachdem er fortgegangen war, weggeworfen; die Blutung stellte sich wieder ein, konnte aber, als der Patient nach einigen Stunden zurückkehrte, sofort durch Terpentinöl wieder zum Stehen gebracht werden.

Durch diese Thatsache, dass Terpentinöl ein so kräftiges Hämostaticum sei, wurde ich dazu geführt, bei Scorbut dieses Mittel zu versuchen. Nachdem ich bei einem Kinde das Terpentinöl in 2%iger Lösung als Mundwasser schon vergeblich angewendet hatte, zögerte ich nicht, das Oel unverdünnt zu gebrauchen.

Bei einem 22 Jahr alten atrophischen Mädchen, das schon seit Jahren scrophulös ist und an Coxitis 3. Grades mit Fisteln leidet, fand ich, als ich es am 8. October 93 sah, eine sehr blasse Gesichtsfarbe, auffallende Blässe der sichtbaren Schleimhäute, das Zahnfleisch geschwollen und von blauer Farbe; es besteht sehr starker Foetor ex ore: aus dem Munde strömte blasses Blut, auf dem ganzen Körper sind zahlreiche grössere und kleinere Petechien zu bemerken, ferner bestand Hämaturie. Ich verordnete der Patientin, das Zahnfleisch stündlich mit Ol. Terebenth. rectific. zu pinseln. Das Oel sollte immer einige Zeit im Munde als Collutio oris behalten werden; auch bekam die Pat. ein wenig Terpentinöl innerlich. Der Erfolg war, dass die Blutung im Munde sich allmählich verringerte und endlich aufhörte und dass auch das Blut aus dem Harn verschwand. Die Pat., die, wie erwähnt, sehr atrophisch war, die schon Monate vorher auffallend blass ausgesehen hatte und seit einem halben Jahre über Schmerzen, ausgehend von einer stark hypertrophischen Milz klagte, überstand den Scorbut, der sich auf dem Boden einer lienalen Leukämie entwickelt hatte. Ich will noch hinzufügen, dass, ausser Citronensaft und frischen Gemüsen, die Patientin, die in den Nachmittagsstunden etwas fieberte (in der Gegend kommt viel Malaria vor), einige Mal etwas Chinin. sulfur., in Acid. sulf. gelöst, erhalten hatte: in diesem Falle gab ich nur ungern Chinin, da ich einmal bei einem Typhuskranken in der vierten Woche nach Chiningebrauch Blutharn gesehen habe; dieses soll auch sonst dann und wann nach Chininverabreichung nach Dr. Sasse (mein Vater) vorkommen.

Diese Behandlung des Scorbuts ist meines Wissens nirgends beschrieben. Auch im obengenannten Hospital sah ich zwei Patienten an Scorbut sterben, ohne dass Terpentinöl angewandt wurde.

Natürlich genügt dieser eine Fall noch nicht, um die Wirksamkeit des Medicaments zu beweisen; ich möchte aber hiermit auffordern, in gegebenen Fällen weitere Versuche in dieser Richtung anzustellen.

Bei einer Blasenblutung, bei der bisher alle Mittel vergebens angewandt waren, hatte die Anwendung von Ol. Terebinth. sehr guten Erfolg.

Es handelte sich um eine 33 Jahre alte Frau, die 4 Kinder geboren hatte. Seit einigen Monaten fand sich im Urin ein Sediment aus Blut, Blasenepithel und Schleim. Der Harn selbst war blutig gefärbt. Salol, Acid. boricum, Decoct. Uvae Ursi waren schon von Dr. Sasse (sen.) verabreicht, jedoch ohne Erfolg. Auf meinen Rath wurde nun der Pat. eine Emulsion von 1,0 Terpentinöl auf 200,0 verabreicht, jede Stunde 1 Esslöffel. Der Erfolg war, dass, wenn auch langsam, alle Beschwerden der Pat. abnahmen und dass die Pat., nachdem sie ein später auftretendes Recidiv mit Hülfe von Terpentinöl überwunden hatte, völlig geheilt wurde.

Diese Fälle aus meiner und meines Vaters Praxis haben mich veranlasst, das Terpentinöl an geeigneter Stelle dringend zu empfehlen und zu weiteren Versuchen aufzufordern.

In der mir zugänglichen Litteratur fand ich nur Folgendes über Terpentinöl:

Tydschrift van Geneeskunde 1865, II, S. 265.

Dr. Gohée („Ueber die gute Wirkung des Ol. Terebinth. bei Nierenblutungen") berichtet von einem Patienten, der durch eine acute Nephritis sehr heruntergekommen war und schon Erscheinungen von Oedema pulmonum zeigte. Nach Liquor ferri war zwar die Menge Blut im Harn schon etwas zurückgegangen, doch konnte es nicht zum Verschwinden gebracht werden. Die Anwendung von Terpentinöl wirkte in diesem Falle ausserordentlich günstig. Bei einem zweiten Patienten mit Hämaturie (Nierenbestandtheile waren nicht im Harn) blieb Liquor ferri wirkungslos, wohl aber wich die Hämaturie nach Ol. Terebinth. In einem dritten Falle war auch die Anwendung von Terpentinöl ohne Erfolg, doch bestand die Krankheit bei diesem Patienten, der 60 Jahre alt war, mit Unterbrechungen schon 2 Jahre.

An derselben Stelle theilt Dr. Verkouteren einen Fall von Hämaturie mit, der innerhalb 3 Tagen nach Verabreichung von Terpentinöl zur Heilung gebracht wurde. Dr. Hervé: de l'emploi de la térébenthine et de l'Opium associés dans les hémorrhagies capillaires (Semaine médicale 1891, No. vom 2. Sept.).

Landesmann (Die Therapie an der Wiener Klinik 1888) erwähnt S. 17, dass Ol. Terebinth. ein gutes Mittel sei gegen äusserst hartnäckigen Bluthusten. Doch wird auf S. 195 bei „Hämaturie" von Terpentinöl nichts erwähnt, ebensowenig bei Cystitis S. 414, denn da heisst es:

„Haben einige Tage nach Beginn der Erkrankung die heftigen Erscheinungen nachgelassen, besteht kein Fieber mehr, keine Hämaturie, so kann man Balsamica gebrauchen lassen, am besten Terpentin."

Nachtag.

Dr. Stephan, Director des Burgerziekenhuis in Amsterdam (vormals Dr. Berns) hatte gleich schönen Erfolg mit Ol. Tere-

Digitized by Google

hinthinae. Einer Krankenpflegerin war Mittags um 11 ein Zahn von einem Zahnarzt ausgezogen worden. Um 9 Uhr Abends blutete Pat. noch, nachdem man in der Klinik schon zwei Mal die Alveole tamponirt hatte. Dr. Stephan kam jetzt auf den Gedanken, das vor einigen Tagen von mir empfohlene Terpentinöl zu versuchen und sah die Blutung augenblicklich zum Stehen gebracht.

Dasselbe berichtete mir Dr. van Staverer aus Rotterdam und Dr. van Roojer in Zaandam.

Jedenfalls scheint mir diese ganz einfache Behandlung der Blutungen nach Zahnextractionen gerechtfertigt, wenn man sieht dass Dr. Windmüller in Hamburg neulich nichts weniger als die blutige Naht empfiehlt, und dabei die Tamponade für unzuverlässlich und schädlich hält.

Aristol in der Augenheilkunde.

Von

Sanitätsrath Dr. Heuse in Elberfeld.

Von der Firma „Elberfelder Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Cp." ist mir zur Anwendung in der Augenheilkunde das Präparat „Aristol" übersandt worden, und ich habe seit längerer Zeit mit demselben Versuche angestellt.

Es ergab sich, dass Aristol bei indolenten Hornhautgeschwüren mit eitrigem Grunde zuweilen ein ausgezeichnetes Mittel ist, um den eitrigen Grund zum Abstossen zu bringen, in Fällen, bei welchen die bisher gebräuchlichen Mittel völlig im Stich liessen. Das Aristol wurde in Pulverform dicht mit einem Pinsel dem Geschwür aufgepudert und das Auge darnuf einige Zeit geschlossen gehalten. Nach zwei Tagen war dann der Geschwürsgrund rein. Zur Reparation der Ulcera trägt das Aristol jedoch nicht bei; wenn der Geschwürsgrund abgestossen ist, empfiehlt es sich, zu den anderen bekannten Mitteln zu greifen.

Gleichfalls bewährte sich Aristol in 5 %iger Salbenform bei ulceröser Blepharitis, wobei es wegen seines geringen Reizes einen gewissen Vorzug vor der gelben Präcipitatsalbe besitzt. Natürlich darf man nicht vergessen, die erkrankten Cilien aus den ulcerösen Stellen zu epiliren.

Sehr gute Erfolge habe ich auch von dieser 5 %igen Salbe gegen hartnäckig recidivirende Hordeola gesehen (Abends in die Cilien zu verreiben). Somit ist das Aristol ein Mittel, welches dem berühmten Präcipitat Concurrenz zu machen im Stande ist, und in geeigneten Fällen dasselbe übertrifft.

Neuere Arzneimittel.

Ferripyrin.

Unter obigem Namen bringen die Höchster Farbwerke eine vom Apotheker Dr. Witkowsky in Frankfurt a. M. dargestellte Verbindung von Eisenchlorid und Antipyrin in den Handel, welches bestimmt ist, als Haemostaticum und Adstringens in der Medicin Verwerthung zu finden.

Das Ferripyrin hat nach Witkowsky die Formel: $Fe_2 Cl_6 . 3 (C_{11} H_{12} N_2 O)$. Es enthält 64 % Antipyrin, 12 % Eisen und 24 % Chlor und stellt ein schön orangerothes, feines Pulver dar, welches sich in kaltem Wasser mit dunkelrother Farbe leicht löst. 1 Th. löst sich in 5 Th. Wasser von 24°, dagegen erst in 9 Th. Wasser von 100°. Es ist also im kalten Wasser leichter löslich als in heissen. Eine kalt gesättigte Lösung scheidet daher beim Erhitzen Ferripyrin und zwar in rubinrothen Blättchen ab.

Versuche, welche Dr. L. Hedderich auf der ambulatorischen Klinik für Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkranke des Prof. Dr. Jurasz in Heidelberg mit dem Präparate machte, haben nun ergeben, dass dasselbe in der That ein ganz vorzügliches Stypticum und Adstringens ist, welches von dem gebräuchlichen Eisenchlorid sich dadurch vortheilhaft unterscheidet, dass jede Aetzwirkung auch bei längerem Contact des Mittels mit der Schleimhaut fehlt.

Bei seiner Anwendung auf die Nasenschleimhaut zeigte sich neben der kräftig adstringirenden Wirkung und einer schwachen Anästhesie an der Applicationsstelle eine leichte vorübergehende Gelbfärbung.

Das Mittel gelangte in 18—20 % wässeriger Lösung zur Anwendung. Mit dieser wurden Wattetampons getränkt und diese auf die blutenden Stellen gebracht. Es kann jedoch auch als Pulver benutzt werden.

Für Injectionen bei Gonorrhoe würden nach Dr. Witkowsky 1—1½ % Lösungen und für die innerliche Anwendung z. B. bei Magenblutungen für Erwachsene Dosen von 0,5 g (mit Elaeosaccharum Menthae) zu gebrauchen sein.

Litteratur.

1. L. Hedderich. Ein neues Haemostaticum, Ferripyrin. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 1.
2. F. Hasse. Ueber Ferropyrin (Antipyrinum cum Ferro. Pharm. Centralh. 1895, No. 5.

Digitized by Google

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 21. December 1894.

Ueber Behring's Serumtherapie bei Diphtherie.

Herr v. Widerhofer hat in 100 Fällen von Diphtherie das Behring'sche Heilserum in Anwendung gezogen. v. W. hatte leichte uncomplicirte Fälle von der Behandlung ausgeschlossen, da das Serum nur schwer erhältlich war. Unter den mit Serum Behandelten waren also nur schwere und schwerste, selbst aussichtslose Fälle, ferner Kinder im ersten Lebensjahr, dann Patienten aus Familien, in denen jüngst ein tödtlicher Fall von Diphtherie vorgekommen war. Von den mit Heilserum behandelten Kindern erkrankten 4 nachträglich an Masern und 8 an einer Erythemform, bei der es zweifelhaft ist, ob es als artificielles oder scarlatinöses aufzufassen ist, doch ist wohl eher letzteres anzunehmen, da auch Kinder, die nicht injicirt wurden, an diesem Erythem erkrankten. An Masern starben 3 Kinder, an der scharlachähnlichen Erkrankung 1 Kind. Diese Todesfälle sind unter der Gesammtzahl der Gestorbenen mit aufgeführt. Es starben von den 100 mit Heilserum behandelten Diphtheriepatienten 24, eine Mortalitätsziffer, die verglichen mit der aus der Zahl der in den ersten 9 Monaten des Jahres an Diphtherie gestorbenen (52,6%) eine Abnahme der Mortalität um 28,6% bezeichnet. In 96 von 98 untersuchten Fällen wurden die Löffler'schen Bacillen gefunden, in 7 Fällen überwogen die Streptococcen, 4 von diesen Fällen endeten tödtlich und zwar 3 unter dem Bilde der Sepsis. Unter den durch die Obduction erwiesenen Todesursachen hat absteigender Croup die grösste Zahl (12), dann folgt Sepsis (5) u. s. w.

Behring's Ausspruch: nur die Fälle der ersten drei Tage sind als Object der Serumtherapie zu betrachten, ist nach v. W. richtig, wenn auch dem Serum eine Wirkung in späterer Zeit nicht abgesprochen werden kann.

In den Fällen, die mit Serum behandelt worden sind, wurde keine andere Medication, abgesehen von Expectorantien oder Inhalationen in gewissen Fällen, von Intubation oder Tracheotomie angewendet. Als Folge der Behandlung ist vor allem immer die erstaunliche Wirkung auf das Allgemeinbefinden zu bemerken gewesen, dann eine Umwandlung des gelben Exsudates in ein milchig weisses, besonders in den reinen Fällen, dann ein Fallen des frequenten (160 und darüber) Pulses zur Norm. Temperaturabfall war nur in einzelnen Fällen auffallend, und eine auffallende Beschleunigung der Abstossung der Membranen gegen früher war nicht zu erkennen. Zu erwähnen ist, dass die in den Fällen W.'s häufig beobachtete Nasendiphtherie sehr günstig beeinflusst wurde und nie von der Nase aus sich schwere Consequenzen gezeigt haben.

Von einzelnen Fällen berichtet v. W. unter anderen von einem 11 Monate alten Kind, bei dem die Prognose günstig gestellt wurde; die Injection wurde nur deshalb (am 9. Tage) gemacht, weil das Kind das erste Lebensjahr noch nicht überschritten hatte; doch entwickelte sich in diesem Falle eine Sepsis, an der das Kind 41 Stunden nach der Injection zu Grunde ging. — Ueberhaupt steht in den Fällen W.'s die am Anfang gestellte Prognose mit dem Ausgang häufiger in Widerspruch. Er bezeichnet mit 1, 2, 3, 4 die Grade der Erkrankung in Beziehung auf die Wahrscheinlichkeit des Ausgangs („1" sind die leichten Fälle). Die hiernach aufgestellte Tabelle giebt folgendes Bild: Mit No. 1 wurden 22 Pat. prognosticirt, dav. starb. 2

-	-	2	-	36	-	-	-	- 5
-	-	3	-	26	-	-	-	- 6
-	-	4	-	16	-	-	-	- 10.

W. zieht aus seinen Anführungen eine Reihe von Schlüssen. Einen Theil dieser Schlüsse hält er für feststehend, den anderen Theil für noch unentschieden. Feststehend ist, dass Behring's Heilmethode weit über alle anderen Methoden der Diphtheriebehandlung zu stellen ist; bei reinen Diphthericinfectionen ist die Wirkung des Serums in den ersten 3 Tagen der Krankheit am deutlichsten, von da ab zweifelhaft, wenn auch nicht zwecklos. Günstige Erfolge werden selbst bei Larynxaffectionen noch beobachtet, darüber hinausgehende Erkrankungen werden nur selten oder gar nicht beeinflusst; die Mortalität wird durch das Heilserum bedeutend herabgedrückt. Weniger feststehend sind die Punkte in Betreff der schädigenden Einflüsse der Seruminjectionen auf den kindlichen Organismus, in Betreff der Nachkrankheiten, der localen Schädigung und des immunisirenden Einflusses des Serums.

Discussion.

Herr Gründinger: Für die Beantwortung der Frage nach dem Werth des Heilserums sind Fälle, in denen ein diphtherischer Belag nur auf den Tonsillen besteht, und die sonst keine Complicationen aufweisen, belanglos, da in diesen Fällen auch bei indifferenter Behandlung Heilung eintritt; es könnte höchstens sich darum handeln, ob die Heilung schneller erfolgt. — Fälle, in denen der Belag sich auf Gaumen, Rachenwand und Nasenschleimhaut ausgebreitet hat, wo ein Oedem des Zellgewebes besteht, diese Fälle werden als septische Diphtherie von Behring von seiner Therapie ausgeschlossen. G. hofft, dass auch in diesen Fällen von dem Heilserum wird Nutzen gestiftet werden können, da er sich vorstellt, dass auch die Streptococceninfection weniger Gefahr bringt, wenn die Diphtheriebacillen unschädlich gemacht sind. Fälle, die durch die Ausbreitung des diphtherischen Processes auf den Larynx gefährlich werden, können zwar durch das nur auf das Blut wirkende Antitoxin nicht direct beeinflusst werden, doch ist es denkbar, dass nach Fortschaffung der Erstickungsgefahr durch Intu-

Digitized by Google

bation oder Tracheotomie das Heilserum dadurch wirkt, dass ein Fortschreiten des Exsudationsprocesses hintangehalten wird; nur so kann in diesen Fällen eine Einwirkung des Serums erklärt werden, da nach G.'s Meinung das Antitoxin, welches nur die von Bacillen producirten Toxine paralysirt, auf die von den Toxinen einmal verursachten Beläge keinen Einfluss haben kann. Fälle von nicht sehr ausgebreiteter Diphtherie, die aber wegen des jugendlichen Alters der Patienten gefährlich sind, müssten von dem Antitoxin günstig beeinflusst werden. Zu beobachten ist, ob Lähmungen und Herzparalysen seltener auftreten. In einem von G. kurz erwähnten Falle, 5 Jahre altes Kind, ist die Herzparalyse, die 7 Tage nach der Injection eintrat, nicht hintangehalten worden.

Nach G. ist es schwer verständlich, warum bei Scharlach die doch nur durch Streptococcen hervorgerufene Diphtherie so wenig gefährlich ist, dagegen die durch Streptococcen complicirte echte Diphtherie eine so überwiegend grössere Gefahr bildet. Ueberhaupt wird die Mischform, Löffler'sche Bacillen und Streptococcen, sehr häufig gefunden, sie war bei dem Material G.'s wenigstens fast Regel, so dass sich also hier Laboratoriumsversuch, bei dem mit reinen Diphtheriebacillen gearbeitet wird, und Praxis durchaus nicht decken; diese Inconsequenz wird vielleicht bei frühzeitiger Behandlung wenig fühlbar werden.

Es wurden von G. im Jahre 1894 bis September ohne Serum 79 Fälle behandelt, davon starben 36 = 45,5 %; vom September wurden mit Serum 27 Fälle behandelt, davon starben 11 = 40,7 %, in derselben Zeit starben von 9 ohne Serum behandelten Fällen 3. Aus diesem Material kann G. nur den Schluss ziehen, dass die neue Medication verderblich nicht gewirkt hat. G. bespricht noch einzelne seiner Fälle genauer; darunter ist ein Fall, wo am 8. Tag nach der ersten Einspritzung ein Recidiv entstand. In einem zweiten Fall trat der Tod 5 Tage nach der ersten Einspritzung ein, der Belag war fortgeschritten, doch ist dieser Fall mit einer schweren Lungenphthise complicirt gewesen. Zwei Fälle in der Privatpraxis des Dr. G. (Belag auf beiden Tonsillen) sind nach der Injection glatt verlaufen.

Sitzung vom 11. Januar.

Herr Heim: Im St. Joseph-Kinderspitale wurden 48 Diphtheriefälle mit Behring'schem Heilserum behandelt; bei 27 von diesen Fällen ist die Beobachtung abgeschlossen; es starben 6 von diesen 27, also 22,2 %. Die Mortalität vor der Serumbehandlung betrug 52,5 % und in einem Zeitraum, der innerhalb der Serumbehandlung fällt, in dem aber wegen Mangel an Serum die Behandlung sistirt werden musste 65,6 %. H. hat in seinen Fällen als hauptsächlichste Veränderung raschen Temperaturabfall, Besserung der Qualität und Frequenz des Pulses und entschiedene Hebung des Allgemeinbefindens beobachtet. Mit seinem Urtheil über die Serumbehandlung schliesst sich H. durchaus dem Urtheil von v. Widerhofer an.

Herr Monti, der von 25 Fällen von Diphtherie, die mit Heilserum behandelt worden sind, nur einen verloren hat, erklärt diese Differenzen in den statistischen Zahlen damit, dass bis heute nicht alle Beobachter in gleicher Weise den pathologisch-anatomischen Begriff mit dem bacteriologischen Befund bei dieser Krankheit in vollen Einklang bringen. Es sind drei klinische Formen der Diphtherie zu unterscheiden: 1. die fibrinöse Form, bei der diphtherische Auflagerungen auf der Schleimhaut bestehen; diese Form verläuft meist als locale Erkrankung; 2. die von Einzelnen als phlegmonöse oder Mischform bezeichnete, bei der neben Auflagerungen auch Einlagerungen bestehen, 3. die gangränöse, „septische" Form, die sich durch Gewebsnekrose kennzeichnet. Der Nachweis der Löffler'schen Bacterien ist nur bei der ersten Form leicht, während sich bei der dritten Form vorwiegend Staphylococcen, Streptococcen, Diplococcen etc. finden, und der Nachweis von Bacillen nur nach sehr sorgfältiger Untersuchung gelingt. Die Prognose der Erkrankung hängt ab von der Form der Erkrankung. Von den beobachteten Fällen gehörten 11 der 1. und 14 der 2. Form an. M. nimmt an, dass bei einer anderen als der Serumbehandlung ein solch günstiges Resultat nicht wahrscheinlich gewesen wäre. M. will jedoch vorläufig ein Urtheil über den therapeutischen Werth des Heilserums bei den verschiedenen Formen der Diphtherie noch nicht abgeben, bis hinreichende Erfahrungen vorliegen. Monti hat nach den Injectionen innerhalb der ersten 24—36 Stunden deutlich wahrnehmbare Veränderungen, wie Hellerwerden, Abgrenzung der Membranen etc. eintreten sehen.

Die Wirkung des Serums erfolgt am schnellsten bei der croupösen Form, bei der Mischform (s. o.) ist eine häufigere Anwendung des Heilserums erforderlich, ohne dass es immer gelingt, den Process zu localisiren, wobei zu bedenken ist, dass die Einverleibung einer grösseren Menge Heilserum gewisse schädliche Folgen auf den Organismus ausübt.

Lähmungen hat M. in seinen 25 Fällen 11 mal auftreten sehen, und zwar traten die Lähmungen sehr frühzeitig zwischen dem 5. und 12. Behandlungstage in verschiedenen Muskelgruppen gleichzeitig auf; noch häufiger (13 mal) hat M. in seinen Fällen Albuminurie auftreten sehen, so dass er annimmt, dass die Lähmungen und die Albuminurie in einem causalen Zusammenhange mit der Serumtherapie sich befinden.

Die durch die Therapie bewirkten Erytheme waren in den Fällen Monti's in ihrer höchsten Blüthe schwer von Scharlach zu unterscheiden; die Ursache der Erytheme ist wohl eine Cocceninfection, welche von der Injectionsstelle ausgeht und vielleicht von aussen kommt, vielleicht aber auch vom Serum stammt, wofür der Umstand spricht, dass Erytheme nur bei Benutzung gewisser Sendungen auftraten. Monti hat es nicht gewagt, Immunisirungsexperimente anzustellen, um gesunde Kinder nicht üblen Zufällen auszusetzen.

Herr Unterholzner spricht über die Resultate der Serumtherapie im Leopoldstädter Kinderspitale in Wien. Es wurden bis zum 10. Januar 37 Fälle von Diphtherie mit Serum behandelt, und zwar wurden wegen Mangel an Serum nur schwere und schwerste Fälle mit Serum behandelt. Bei 31 von diesen Kindern ist die Behandlung abgeschlossen. Es starben von diesen 31 Kindern

Digitized by Google

8, was einem Procentsatz von 25,8 % entspricht. Von 36 während dieser Zeit ohne Serum behandelten Fällen starben 24, gleich 66,66 %, trotzdem dass unter diesen 36 auch leichtere (wie viele?) und deshalb nicht mit Serum behandelte Fälle sind.

Bedenkliche Folgen hat U. von dieser Therapie nicht entstehen sehen, wohl aber das Auftreten von verschiedenen Exanthemen und Ecchymosen. Sonst hat U. dieselben Beobachtungen gemacht in Beziehung auf die Wirkung des Heilserums wie andere Autoren; er ist der Meinung, dass die Serumtherapie mehr als jede bisherige Behandlungsweise berufen sei, die Sterblichkeit nach Diphtherie sehr herabzumindern.

Sitzung vom 18. Januar 1895.

Herr Kassowitz: Das Versprechen Behring's, dass bei frühzeitiger Behandlung der Diphtherie die Mortalität dieser Krankheit bis auf 10 % der jetzigen Todesfälle herabzudrücken sei, so dass die Diphtherie zu einer ungefährlichen Krankheit werde, dieses Versprechen ist zum Theil auf Thierexperimente gegründet, deren Resultate, wie K. nach den Veröffentlichungen Behring's nachweist, auch nicht ganz unzweideutig sind, zum Theil soll es durch die Empirie bestätigt werden. Immunisirungen mit Heilserum sind, wie aus zahlreichen Berichten hervorgeht, häufig fehlgeschlagen, was um so bedeutungsvoller ist, als Behring selbst angiebt, dass der Immunisirungswerth einen richtigen Maassstab für den Heilwerth des Mittels abgiebt. Es ist nun auch sicher, dass trotz früher Anwendung grosser Serumdosen der Tod nicht abgewendet werden konnte; sollte in diesen Fällen, wie Behring gegenüber anderen Autoren behauptet, die Mischinfection die Todesursache sein, so sei man unbedingt verpflichtet, eine energische Localbehandlung z. B. mit Löffler's bacterieider Mischung anzuwenden.

Die von Behring und Anderen angegebenen directen Wirkungen des Serums auf das Allgemeinbefinden, das Fieber und den diphtherischen Process sind von anderen Autoren nicht gesehen worden; Herzparalysen und Lähmungen wurden auch bei Kindern beobachtet, die früh und ausreichend mit Serum behandelt waren.

Für die Wirksamkeit des Heilserums kann der Umstand herangezogen werden, dass so häufig eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens gesehen wurde, ferner die Besserung der Mortalität der mit Kehlkopfstenose erkrankten Kinder. Dagegen ist die Besserung der Mortalitätsprocente in den Diphtheriespitälern seit Einführung der Serumbehandlung leicht durch Veränderung des Krankenhausmaterials, durch die jetzt immer nach dem Befund an Bacillen, die auch bei Fällen leichterer Art sich finden, gestellte Diagnose u. a. m. zu erklären. Beweisender als alles wäre eine Verbesserung der Mortalitätsverhältnisse der ganzen Stadt; eine solche Verbesserung ist weder, wie Gottstein gezeigt hat, in Berlin, noch wie K. zeigt, in Wien eingetreten. K. wünscht, dass die Versuche in möglichst grosser Ausdehnung weiter geführt würden, denn nur so könne die Wahrheit klar zu Tage treten.

Sitzung vom 25. Januar 1895.

Herr Drasche hat die Fälle, über die Gnändinger berichtet hat, auch beobachtet; eine Reihe von Daten aus der Litteratur der letzten Tage kann man nach D. als Argumente gegen die Serumtherapie gebrauchen. Gruber hält den Löffler'schen Bacillus für den Krankheitserreger der Diphtherie, auch die Thierversuche, die mit Toxin und Antitoxin angestellt sind, hält er für richtig, so dass von diesem Standpunkt aus die Serumtherapie berechtigt war; jedoch müssen dann immer noch nicht die Dinge beim Menschen sich gleich denen beim Thiere verhalten. Die Statistik enthalte leicht Fehler und sei heute noch nicht maassgebend, man müsse sich vorläufig auf das Urtheil der Kliniker in dieser Sache verlassen.

Herr Kolieko hat 75 Sectionen von Kindern ausgeführt, die mit Heilserum behandelt worden waren. Der Vergleich mit einer grossen Reihe von Sectionen von Diphtherieleichen einer früheren Periode ergab, dass die Membranen bei Kindern, die wenigstens noch 20 Stunden nach der Injection gelebt hatten, gleichmässig und in grosser Ausdehnung abgelöst waren. Der Befund an den Nieren hat keinen Unterschied gegen früher ergeben. An der Injectionsstelle bestanden Veränderungen von Röthung bis zu hämorrhagischen Infiltraten. Von Erythemen war an den Leichen wenig mehr zu sehen.

Herr Paltauf hat zum Beweise für die Richtigkeit der von Behring angestellten Thierversuche selbst solche angestellt: er hat 7 Kaninchen nach der Tracheotomie an der Trachealschleimhaut mit Diphtherie inficirt. 5 von diesen, die mit Serum behandelt wurden, sind jetzt gesund, 2, die nicht behandelt waren, befanden sich 4 Tage nach der Infection in einem elenden Zustande. Die Nebenerscheinungen, die das Heilserum hervorruft, sind nicht durch eine Infection zu erklären, da das Heilserum steril ist, man wird versuchen müssen, diese Nebenwirkungen zu vermeiden; überhaupt wird noch manches von Practikern für die Methode geprüft und eruirt werden müssen.

Herr v. Widerhofer erwähnt in seinem Schlusswort, dass jetzt auch in Wien Heilserum dargestellt werde; 16 Kinder seien damit schon behandelt worden; von diesen sei ein Kind gestorben. Die Classificirung der Diphtheriefälle von Monti hält v. W. für richtig, wenn er auch bei seiner eigenen (nach des Schwere des Falles) aus practischen Gründen bleibt. Albuminurie wird nach v. W. nicht durch das Heilserum hervorgerufen. An den Präventivimpfungen sei vorläufig noch festzuhalten, wenn auch ihr Werth noch fraglich sei. Das Material sei in dem Hospital des Vortr. gegen früher jetzt durchaus nicht günstiger.

(*Wiener klinische Wochenschrift 1895, No. 1, 3, 4, 5.*)
Bock (Berlin).

Clinical Society of London.

Herr Washbourn berichtet über 80 Diphtheriefälle, die er in Gemeinschaft mit den Herren Goodall und Cord mit dem vom British Institute of Preventive Medicine gelieferten Heilserum behandelt hat. In sämmtlichen Fällen wurde die bacteriologische Untersuchung angestellt,

Digitized by Google

aber nur in 61 konnten Diphtheriebacillen nachgewiesen werden. Diese boten klinisch sämmtlich das Bild der Diphtherie, von den 19 Fällen mit negativem bacteriologischen Befund hätten dagegen 11 ohne einen solchen im Anfang zu diagnostischen Irrthümern Anlass geben können, aber der weitere Verlauf entsprach durchaus der bacteriologischen Diagnose. Ein Fall, der klinisch als Follicularangina imponirte, ergab Diphtheriebacillen. Nach der mikroskopischen Untersuchung der Membranen, zusammengehalten mit der klinischen Beobachtung, scheint es, dass Fälle mit wenig Bacterien entsprechend leichter verlaufen, dass dagegen die gleichzeitige Anwesenheit und die Zahl von Diplococcen, Spirillen, geraden und Kommabacillen für die Prognose in keiner Weise verwerthet werden können. In ungefähr der Hälfte der Fälle wurden Streptococcen gefunden, doch verliefen diese weder schwerer noch leichter als der Durchschnitt der übrigen Fälle. Dagegen schien der Nachweis der Diphtheriebacillen in Deckglaspräparaten ohne Culturverfahren einen Schluss auf einen weiteren schwereren Verlauf zu gestatten. Der Vergleich der klinischen Beobachtung mit dem Culturverfahren ergab folgende Schlüsse: 1. Die anschliessliche Entwicklung von Diphtheriecolonien kommt den schweren Fällen zu, wachsen aber nur spärliche oder atypische Fälle, so ist der Verlauf wahrscheinlich milder. 2. Eine Combination von Streptococcen mit Diphtheriebacillen berechtigt durchaus nicht zu einer ungünstigen Auffassung. (Da die Autoren sich hier im vollständigen Gegensatz zu früheren Beobachtern befinden, sei die Zahl der Fälle kurz angeführt. 45 Fälle mit Streptococcen und Diphtheriebacillen, bei 18 erstere in grosser Zahl. Von diesen 18 verliefen 10 leicht, 4 schwer, 3 starben. In 3 Fällen sehr zahlreiche Streptococcen, 2 davon verliefen leicht, 1, der mit Scharlach complicirt war, starb.) 3. Die kurze Form der Diphtheriebacillen scheint weniger virulent zu sein als die mittellange, diese wieder weniger als die lange Form.

Die Einzeldosis der ohne jede locale Reaction verlaufenden Injectionen betrug 5 bis 30 ccm, die höchste verbrauchte Gesammtmenge 90 ccm. Von den 80 Fällen wurden 8 nicht der Therapie unterworfen, da sowohl klinisch als bacteriologisch sofort Diphtherie ausgeschlossen werden konnte. Von den übrigbleibenden 72 Fällen starben 14 (19,4%). Hiervon sind noch 11 Fälle abzuziehen, bei denen nachträglich keine Diphtheriebacillen gefunden wurden, so dass 61 Fälle mit 13 Todesfällen (21,3%) bleiben. (Es war in demselben Krankenhaus die Mortalität 1893 41,8% bei 397 Fällen, 1. Jan. — 22. Oct. 1894 36% bei 400 Fällen, 14. Sept. — 22. Oct. 1894 38,8% bei 72 Fällen ohne Serumbehandlung. In 4 anderen Hospitälern, wo nicht injicirt wurde, war während der Berichtszeit die Mortalität an Diphtherie 33,3%; 32,2%; 30,5%; 23,6%.) In 9 Fällen musste tracheotomirt werden, von diesen genasen 6.

Bei der klinischen Beobachtung trat der Effect des Antitoxins in Rückgang der Membranbildung, Verminderung der Pulszahl und Besserung des Allgemeinbefindens deutlich an Tage, in schweren Fällen allerdings erst nach 48 bis 72 Stunden. Zwanzig Fälle boten bei der Aufnahme das Bild einer schweren Vergiftung, so dass eine schlechte Prognose gestellt wurde, doch genasen hiervon noch acht. Ob die Behandlung auf das Auftreten der diphtherischen Lähmung von Einfluss ist, wollen die Verf. noch nicht entscheiden, sondern registriren nur 6 Fälle, in denen solche bis zur Zeit ihrer Veröffentlichung von ihnen beobachtet sind; dagegen glauben sie behaupten zu können, dass bei der Serumtherapie nicht seltener Albuminurie auftrete als früher. Exantheme wurden in 25% der Fälle zwischen dem 7. und 19. Tag nach der Injection beobachtet; meistens handelte es sich um jeckende Erytheme, zuweilen mit gleichzeitigen Fieberbewegungen. Ausserdem traten in 6 Fällen unter Fieber Gelenkaffectionen (zumeist war das Hüftgelenk betroffen) auf, die den Zustand der Patienten aber nicht beträchtlich verschlimmerten. Bemerkenswerth ist noch die Angabe, dass das vom zweiten Pferd stammende Serum, welches kräftiger war und daher in kleinen Dosen angewandt wurde, seltener diese Complicationen bewirkte als das Serum von dem ersten Pferd.

In Betreff der zu injicirenden Mengen empfehlen die Verfasser bei schweren Fällen auerst 20 ccm (0,0001 ccm neutralisirt die sonst für ein Meerschweinchen tödtliche Dosis Toxin) einzuspritzen; nach 18—24 Stunden 10 ccm und nach Ablauf derselben Zeit noch einmal 5 oder 10 ccm zu geben. Für mittelschwere Fälle genügen 10 ccm mit zwei ev. anzuschliessenden Dosen von 5 ccm, für leichte Fälle einmal 5 ccm. Die einanspritzende Menge soll sich nicht nach dem Alter oder Gewicht des Kranken richten, sondern allein der Schwere des Falles entsprechend gewählt werden; die Betheiligung des Kehlkopfes, die nicht immer den Fall als schwer charakterisirt, erheischt wegen des so häufigen raschen Fortschreitens des Processes 5—10 ccm und event. am nächsten Tage weitere 5 ccm. Hat die Behandlung bis zum 4. Tag keinen Erfolg erzielt, so ist die Prognose höchst wahrscheinlich schlecht, eine an dieser Zeit auftretende Besserung indicirt dagegen das Fortsetzen der Injectionen am 5. und 6. Tag.

Herr Clemon hat ein 15jähriges Mädchen, das mehrere Tage krank war, mit dem Klein'schen Serum behandelt. Der sehr schwere Fall, bei dem Diphtheriebacillen gefunden wurden, genas nach 3 Injectionen von 8 resp. 7 ccm. Nach der Ansicht des Vortr. wird durch die Behandlung die Lösung der Membranen jedenfalls beschleunigt, dagegen scheine sie die Vergiftungserscheinungen nicht zu verhindern.

Herr Herringham berichtet über 18 im St. Bartholomew-Hospital behandelte Fälle. In 14 wurden Löffler'sche Bacillen gefunden, 7 waren leicht, 5 schwer, 6 sehr schwer. Von diesen 11 mussten 10 tracheotomirt, 1 intubirt werden. Von den 10 Tracheotomirten starben 3, während in den Vorjahren die Mortalität doppelt so gross war. Das Alter der Pat. schwankte zwischen 20 und 39 Monaten.

Herr Turner macht darauf aufmerksam, dass der negative bacteriologische Befund nicht mit Sicherheit gegen Diphtherie spricht und illustrirt seine Behauptung durch einige einschlägige Fälle.

Herr Burney Yeo weist auf die Nothwendigkeit eines frühen Beginns der Behandlung hin.

Herr Lennox Browne hat rasches Zurückgehen der Drüsenschwellung und des Fiebers nach der Injection gesehen. Von 5 Fällen, die er behandelte, starben 2 unter vollständiger Anurie 35 bez. 45 Stunden nach der Einspritzung.

Herr Newman bestätigt die Turner'sche Behauptung durch eigene Beobachtungen (negativer bacteriologischer Befund und später diphtherische Lähmung) und führt als günstige Wirkung des Antitoxins die raschere Abstossung der Membranen, Abfall der Temperatur, Besserung des Pulses an. Im Allgemeinen sei er aber nach den Berichten anderer Autoren durch seine Erfahrungen etwas enttäuscht worden.

Herr Hawkins macht Mittheilung über die von ihm sowie über die von Klein ausgeführte Methode zur Immunisirung der Pferde. Während Roux den Thieren Toxin einspritzt, nimmt Klein die Bacillen selbst und erhält auf diese Weise gleich kräftiges Serum wie der französische Forscher in dreimal so kurzer Zeit. Vortragender selbst spritzt den Pferden zuerst zwei 40 Tage alte Agarculturen ein, dann zweimal stärkere Dosen und schliesslich eine sehr virulente, 3 Tage alte Cultur. Auf diese Weise hat er jetzt ein Serum erhalten, das zehnmal so stark ist als das zuerst gebrauchte. Er theilt ausserdem einige von ihm behandelte Fälle mit; unter diesen waren 2 schwer kranke Kinder, die tracheotomirt wurden, aber schon am 3. Tag von der Canüle befreit werden konnten. Es genas ferner ein nicht sehr schwerer Fall, während zwei Mädchen, welche bereits 8 Tage krank waren, starben. In allen Fällen wurden Diphtheriebacillen nachgewiesen.

Herr Mae Combie hat von 31 injicirten Fällen drei verloren, bezieht aber diesen günstigen Erfolg nicht allein auf die Serumtherapie, sondern z. Th. auch auf die geringe Schwere, die augenblicklich die Krankheit überhaupt aufweist. Auch er hält den frühen Beginn der Behandlung für wichtig. Bemerkenswerth ist, dass in einigen Fällen die Temperatur nach der ersten Injection stieg und dass eine vorhandene Irregularität des Pulses bei Antitoxinbehandlung länger bestehen bleiben soll als ohne diese. In einem Fall wurde zwölf Tage nach der Injection ein Wiederauftreten der Diphtherie beobachtet. Sehr häufig kam es (etwa in 50%) zu Exanthemen meist unter Fieber, und zwar waren es gewöhnlich Fälle, wo grosse Dosen injicirt waren, einmal aber auch nach einer sehr geringen Menge. Gelenkaffectionen wurden nur zweimal verzeichnet, Lähmungen schienen weniger häufig aufzutreten als früher.

Herr Carger verfügt über 30 mit Ruffer'schem Antitoxin behandelte Fälle, von denen 8 starben (3 bereits 3 Stunden, 2 12 Stunden nach der Einlieferung). In der Gegend, aus welcher diese Fälle stammen, herrschte im Allgemeinen eine schwere Form der Krankheit. Im Gegensatz zu dem ersten Redner hält C. eine Combination von Diphtheriebacillen mit dem Streptococcus pyogenes für prognostisch ungünstig.

Herr Tirard hat 8 Fälle mit Behring'schem Serum behandelt, die bacteriologisch als Diphtherie erkannt wurden. Nur ein sehr schwerer Fall starb, die übrigen genasen; einmal wurde ein Urticaria ähnliches Exanthem beobachtet, in keinem Fall kam es zu Lähmungen.

Herr Eastes wandte bei 3 Fällen (mit Bacillenbefund) Aronson'sches Antitoxin an und sah in einem derselben am 10. Tage ein Exanthem. Am wichtigsten ist der frühe Beginn der Behandlung, dann von 13 Kranken, bei denen wegen des geringen Vorraths die Injectionen aufgeschoben werden mussten, starben vier. Nach seiner Ansicht müssten alle Fälle ohne Betheiligung des Larynx, welche innerhalb der ersten 48 Stunden injicirt sind, geheilt werden.

Herr Sime Woodhead hält es für wichtiger, die Stärke des Serums zu steigern, als das Antitoxin zu isoliren. Bei der Diphtherie werden wahrscheinlich mehrere Gifte erzeugt, welche dann auf die Körpergewebe wirken, und hierdurch dürfte der Erfolg des Antitoxins bei frühzeitiger Behandlung zu erklären sein.

Herr Goodall fügt zu der Statistik des ersten Redners folgende Zahlen hinzu: Von 32 innerhalb der ersten 3 Tage injicirten Fällen starben nur 2, von 29 an dem vierten oder später behandelten Patienten 11. Die Anurie und Albuminurie kann nicht, wie Herr Lennox Browne will, auf das neue Mittel bezogen werden, denn einmal sind die Erscheinungen bei der Diphtherie nichts Seltenes und auf der anderen Seite hätte man dann wohl auch Aehnliches bei den nicht zur Diphtherie gehörigen Fällen, die gespritzt waren, beobachten müssen.

(Brit. Med. Journ. 22. u. 29. Dec.)

Reunert (Hamburg).

Referate.

Die Behandlung der Diphtherie mit Heilserum in England.

Seit August vorigen Jahres sind dem British Medical Journal aus den verschiedensten Seiten des Landes Mittheilungen über die neue Behandlungemethode zugegangen, von denen das Wichtigste nachstehend mitgetheilt werden soll.

In der ersten Zeit waren die Aerzte — es handelt sich zum grössten Theil um Kranke aus der Privatpraxis — fast ausschliesslich auf das Schering'sche Antitoxin angewiesen, später wurde zum Theil das Roux'sche und schliesslich das Höchster und verschiedene in England selbst hergestellte Serumarten (Klein, Ruffer) ver-

Digitized by Google

wandt. Dem Alter nach vertheilen sich die 90 Kranken (über die Mittheilungen in der Clinical Society wird gesondert referirt) folgendermassen:

unter 1	Jahr	2
1—2	-	7
2—3	-	7
3—4	-	12
4—5	-	10
5—6	-	3
6—7	-	6
7—8	-	3
8—9	-	2
9—10	-	4
10—11	-	2
11—12	-	4
12—13	-	3
über 13	-	15
Alter nicht angegeben		10
		90

Es wurden die Injectionen vorgenommen:

bei 9	Kranken	am 1.	Tag
- 11	-	- 2.	-
- 18	-	- 3.	-
- 5	-	- 4.	-
- 4	-	- 5.	-
- 4	-	- 6.	-
- 3	-	- 7.	-
- 1	-	- 8.	-
- 2	-	- 10.	-
- 1	-	- 11.	-
- 1	-	- 23.	-
- 31	-	Datum nicht angegeben.	
90			

Von den Fällen sind als schwer bezeichnet oder nach der Beschreibung als solche anzusehen 66, mittelschwer waren 21, leicht 3. Heilung erfolgte in 74 Fällen, während in 16 Fällen (also etwa in 18%) die Therapie den Exitus nicht abwenden konnte. Diese Zahlen sehen auf den ersten Blick sehr günstig aus, aber der Zweifel, ob es sich in allen den geheilten Fällen wirklich um Diphtherie gehandelt hat, dürfte bei dem häufigen Fehlen der bacteriologischen Untersuchung gerechtfertigt sein. Es ist nämlich das Resultat der bacteriologischen Untersuchung nicht angegeben in 59 Fällen, 27 mal wurden Diphtheriebacillen gefunden, einmal ergab die Untersuchung des klinisch mit Sicherheit diagnosticirten Falles ein negatives Resultat, zweimal handelte es sich um Mischinfectionen, einmal wurden nur Coccen nachgewiesen. Andererseits verbessert sich die Statistik noch, wenn man zwei Fälle in Abzug bringt, die nach Ablauf der Diphtherie an Nephritis resp. Pneumonie gestorben sind. Das Alter der Gestorbenen ergiebt sich aus folgender Tabelle:

unter 1	Jahr	1
1—2	-	3
2—3	-	2
3—4	-	1
4—5	-	2
5—6	-	2
6—7	-	2
9—10	-	1
10—11	-	1
22	-	1
	Summa	16

Es wurden die Injectionen vorgenommen:

am 1.	3.	4.	7.	8.	11.	Tag
in 2	3	2	3	1	1	Fällen;

bei 4 Fällen ist der Tag nicht angegeben.

Zur Tracheotomie musste in 23 Fällen geschritten werden, in 15 Fällen war der Ausgang dann ein günstiger, in 8 trat der Tod ein (hiernnter befindet sich ein nach Ablauf von Diphtherie an einer Pneumonie gestorbener Patient und ein Fall, in dem die bacteriologische Untersuchung negativ ausfiel).

Zu postdiphtherischen Lähmungen kam es viermal, zur drohenden Herzschwäche in der Reconvalescenz einmal. Exantheme sind nur viermal verzeichnet, je ein Erythem am 1. und 3. Tag, einmal Urticaria und einmal ein Scharlach ähnlicher Ausschlag, der sich 2 Stunden nach der Einspritzung von der Injectionsstelle aus verbreitete. Albumen wurde gefunden zweimal am 3. Tag nach der Injection, einmal in der Reconvalescenz, einmal bis zum 9. Tag, nachdem der Urin am 5. Tag noch frei gewesen war.

Reunert (*Hamburg*).

(Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald.)

Die in der Greifswalder medicinischen Klinik erlangten Resultate mit Behring's Heilserum bei an Diphtherie erkrankten Personen. Von Dr. Börger, Assistenten der Klinik.

Von Mitte August ab, zu einer Zeit, in welcher eine verringerte Disposition zur Diphtherie und wahrscheinlich auch eine verminderte Virulenz des Diphtheriebacillus vorhanden war, wurden 30 Fälle (5 tracheotomirt mit 1 Todesfall) mit Behring's Seruminjectionen behandelt (28 echte Diphtherien), von denen nur 2 starben (7%). Die Mortalität des ganzen Jahres vorher war 20%. Die Technik der Injection war insofern von der anderweitig geübten etwas verschieden, als leichte, sanfte Massage nach derselben geübt wurde, sonst waren die Erfahrungen die gleichen, wie anderwärts. Die manchmal sehr spät nach abgelaufener Diphtherie auftretenden postdiphtherischen Erscheinungen (Albuminurie, Lähmung) hält Verfasser als Zeichen dafür, dass die Paralysirung der im Körper kreisenden Toxine durch die im Serum befindlichen Antitoxine nicht in gleicher Weise vor sich geht, wie ausserhalb des Organismus im Reagenzglas. Krankengeschichten sind beigefügt.

(*Deutsche Medicinische Wochenschrift 1894, No. 48.*)
Pauli (*Lübeck*).

Einige kurze Bemerkungen über die Erfolge mit Heilserum auf der Diphtheriestation des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt. Von Dr. Moeller, Oberarzt.

Die Anzahl der wegen Diphtherie aufgenommenen Kinder stieg seit 1888 (84) ständig, in den beiden letzten Jahren rapide (563), so dass auch ohne Heilserum die Morbidität gesunken war. Seit Mitte August wurde Behring'sches Heilserum verwendet, ganz leichte und moribunde Fälle aber nicht injicirt. Da zugleich in Betracht kommt, dass in den letzten beiden Jahren auch leichte Erkrankungen häufiger aufgenommen wurden, so hält Verfasser nur die bei den Tracheotomirten erreichten Resultate für vergleichbar, welche für 1894 eine

Digitized by Google

um 16% (1891/92 um 9%) geringere Mortalität zu Gunsten der Serumbehandlung ergaben, woraus ein sicherer Schluss noch nicht zu ziehen ist, da die hier in Betracht kommenden 41 Tracheotomirten nur aus 2½ Monaten stammen. Die Einspritzungen derselben erfolgten nach der Erkrankung (an Diphtherie oder an der Larynxaffection? Ref.) in den ersten 3 Tagen bei 15 (5 †), später bei 26 († 14). Albumen wurde bei 42% aller „Gespritzten" constatirt, Urticaria trat 6 mal ein.

Die bacteriologische Untersuchung ergab nie reine Diphtherieculturen, sondern stets Mischformen.

(*Centralblatt für innere Medicin 1894. No 48.*)
Pauli (*Lübeck*).

Ueber Anwendung des Diphtherie-Heilserums. Von Dr. Hager in Magdeburg.

Von 25 je nach der Schwere der Fälle (8 leichte, 6 mittelschwere, 10 schwere) mit grösseren oder geringeren Serummengen (4 mit weniger, 6 mit 600 Antitoxineinheiten, 14 mit mehr, bis zu 2500) behandelten diphtheriekranken (bacteriologische Untersuchung 20 mal positiv) Kindern im Alter von 8 Monaten bis zu 16 Jahren (1 weiterer Fall, der letal endigte, ist nicht in Betracht zu ziehen, da es sich hier um Scarlatina handelte) starb 1 Kind von 8 Monaten nach Tracheotomie (3 weitere Fälle zeigten croupöse Erscheinungen, brauchten aber nicht operirt zu werden) an Bronchopneumonie, nachdem auch bei diesem die Membranen selbst nach der Injection völlig expectorirt waren und sich nicht wieder gebildet hatten. Die Genesung aller übrigen Fälle erfolgte in so typischer Weise (24 Stunden nach Injection subjectives Wohlbefinden, Abnahme von Halsdrüsenschwellungen, Stillstand des localen Processes und scharfe Abgrenzung der Membranen, die nach 4×24 Stunden meist verschwunden waren, Fieberabfall nach 48 Stunden), dass ein Zweifel an der günstigen Einwirkung des Mittels nicht aufkommen konnte. Trotzdem glaubt Verf. hieraus nur den „bescheidenen Schluss" ziehen zu dürfen, dass die Anwendung dieses neuen Heilverfahrens dem practischen Arzte, der ihm ganz besonders dazu berufen erscheint, möglichst früh, wo die Schutzwirkung des Serums am sichersten ist, einzugreifen, in der Behandlung der Diphtherie gute Resultate bieten kann. Consecutive Lähmungen wurden 3 mal, Albuminurie selten beobachtet, 5 mal Exanthem an der Einstichstelle, 1 mal ein solches an ganz entfernten Stellen.

Von 35 immunisirten Kindern erkrankten 3, von denen 2 spontan, 1 nach Injection von 500 Antitoxineinheiten heilten. (Die Epidemie scheint überhaupt eine leichte gewesen zu sein. Ref.)

(*Centralblatt für innere Medicin, 1894, No. 48.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus dem Kreiskrankenhause zu Oschersleben.)

Beitrag zur Behandlung der Diphtherie mit Heilserum. Von Dr. Knutzen, Marine-Oberstabsarzt I. Cl. a. D.

Verfasser hält es für richtiger, in Publicationen über Serumtherapie nicht die Eintheilung der Diphtheriefälle nach ihrer Schwere in's Auge zu fassen (oft wird ein anfangs als leicht gehaltener sehr schwer), sondern vielmehr nach der Erkrankungsdauer vor Beginn der Behandlung, da nur hierbei der Effect des Mittels sich deutlich zeige. Von 25 Diphtheriefällen (darunter 2 Erwachsene), die vom Verfasser mit Serum behandelt wurden (4 weitere wegen Serummangels anderweitig behandelt, kamen nur Tracheotomie, 1 starb), starben 3, von 16 innerhalb der ersten 3 Krankheitstage aufgenommenen starb nur 1 (keine bacteriologische Untersuchung, Diagnose ex juvantibus hält Verf. für absolut sicher, darnach handelte es sich nur in 1 Fall um Pseudodiphtherie). Die Fälle waren nicht immer leicht (6 mal klanglose Stimme und pfeifende Athmung), 5 wurden tracheotomirt (2 starben). Dosis: 600 S.-E. am 1. und 2., das Doppelte an späteren Krankheitstagen. Verf. hält den practischen Arzt als den berufensten Richter über den Werth der Serumbehandlung.

(*Deutsche Medicin. Wochenschr. 1894, No. 49.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus dem k. u. k. Marinespital in Pola.)

Beitrag zur Behandlung der Diphtheritis mit Behring'schem Heilserum. Vom k. und k. Linienschiffsarzt Dr. Jaroslav Korčička.

Es werden 4 Fälle von Diphtherie bei Kindern von 4—8 Jahren mitgetheilt, welche sämmtlich Larynxstenose aufwiesen, jedoch ohne Operation nach Injection von Heilserum (in 1 Fall 2 Injectionen) genasen; in 3 Fällen bestand Albuminurie.

(*Wiener klinische Wochenschrift 1894, No. 49.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus dem Institut für Infectionskrankheiten des Herrn Geheimrath Prof. Dr Robert Koch in Berlin.)

Weitere Beobachtungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherieheilserums. Von Dr. H. Kossel, Assistenten am Institut.

Verfasser glaubt aus der bisherigen Litteratur schliessen zu können, dass alle Beobachter, welche über ausgedehntere Versuche berichteten, von der Wirksamkeit des Heilserums einen günstigen Eindruck bekommen haben, wenn auch über einzelne Punkte Meinungsverschiedenheit bestehe. Die Frage der Unschädlichkeit hält er absolut zu dessen Gunsten entschieden, denn weder die wenigen Fälle, in denen üble Nebenerscheinungen (Urticaria, Gelenkschmerzen, Drüsenschwellungen) bekannt geworden (da Derartiges ungefähr zu ein und derselben Zeit beobachtet, so liegt die Vermuthung nahe, dass die verschiedenen Serumsorten, die zu verschiedenen Zeiten abgegeben wurden, sich in dieser Beziehung nicht gleichartig verhalten haben, wenn es sich auch nicht sicher sagen lässt, worauf dies beruht), in welchen aber nie dauernder Nachtheil beobachtet wurde, noch die durch keine sicheren Beweise erhärtete Behauptung vom häufigen Auftreten von Nephritis (diese kommt sicher nicht öfter vor, wie bei Diphtherie überhaupt, bei Kossel unter 104 Fällen nur 47 Mal) könnte die Anwendung des Mittels verhindern, wenn der Heilwerth feststeht. Dies hält aber Verfasser für erwiesen und giebt eine Uebersicht über 117 vom 15. März bis zum 1. December v. J. auf der Diphtherieabtheilung des Instituts für Infectionskrankheiten mit Heilserum behandelte Fälle (2 weitere wurden, weil

Digitized by Google

am 8. Krankheitstage moribund eingeliefert, von dieser Behandlung ausgeschlossen). Von diesen (stets Löfflerbacillen nachgewiesen) starben im Ganzen 83 (11,1%, incl. der beiden nicht Gespritzten 12,6%), von 73 in den ersten 3 Krankheitstagen eingelieferten 1 (1,4%), während in den Vorjahren 52,4—60,8% gestorben waren; von 7 unter 2 Jahren Befindlichen starb 1, von 44 Kindern mit Larynxdiphtherie heilten 32 ohne Operation, von 23, bei denen (meist in den ersten beiden Tagen nach Einlieferung) die Tracheotomie gemacht werden musste, starben 12 (52,2%); das Uebergreifen der Diphtherie auf den Larynx wurde nie beobachtet, wenn nicht bei Aufnahme dieser bereits affieirt war. Entgegen anderen Beobachtungen sah Verfasser stets ein fast kritisches Sinken der Temperatur in frischen Fällen (dies blieb nur aus bei vorhandenen Drüseninfiltrationen, bei bestehender Nephritis, bei Obstipation, oder wenn der Process bereits Nase oder Kehlkopf erheblicher ergriffen hatte), ebenso (gleiche Erfahrungen in beiden Dingen theilen die französischen Beobachter mit) einen günstigen Einfluss auf die Ablösung der Membranen, welcher stets eine scharfe Abgrenzung vorhergeht. Was Lähmungen betr. (19 mal), so ist völliges Ausbleiben derselben von vornherein nicht zu erwarten, da nach den Untersuchungen P. Meyer's Degeneration der peripherischen Nerven bereits in den ersten Krankheitstagen nachgewiesen worden ist. Recidive kamen nie vor, nur 1 Mal Wiedererkrankung nach 4 Wochen. Dies ist „leicht zu begreifen, man muss sich sogar wundern, dass Recidive bei frühbehandelten Kindern nicht häufiger vorkommen, da man durch die Seruminjection allerdings die Krankheit, aber damit auch den Selbstimmunisirungsprocess bei den Kranken künstlich abbricht" (also doch ein bleibender Nachtheil. Ref.). Von den 13 Gestorbenen erlagen 8 (tracheotomirt) in den ersten 4 Tagen nach der Injection, alle waren schwere Fälle. Verfasser kommt zu dem Schluss, dass man nicht jeden Fall von Diphtherie mit Serum heilen könne, dies stets aber im Stande sei bei frischen, uncomplicirten Fällen; auch bei Behandlung späterer Stadien ist die Prognose bedeutend besser als ohne Serumbehandlung.

(*Deutsche Medicinische Wochenschrift 1894, No. 50.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Heilserums bei der Diphtherie. Von Prof. Dr. Sonnenburg.

Bis Ende October wurden 95 Kinder der Serumbehandlung unterworfen, hierzu kommen noch 6 ganz leichte (genesen) und 6 hoffnunglose (gestorben) nicht injicirte Fälle während derselben Zeit; von diesen 107 wurden geheilt 79,4%. tracheotomirt 34 mit 26 (76,5%) Heilungen. Während zweier Pausen, in welchen kein Serum vorhanden war, wurden 116 Kinder behandelt, von denen 84 (72,4%) genasen, tracheotomirt wurden 47 mit 29 (62%) Heilungen. Ein Theil der Kinder hatte (zu Anfang) ungenügende Serummengen erhalten. Es stellte sich also für das Serum heraus ein um 7% günstigeres Mortalitätsprocent während einer leichten Epidemie; die Todesfälle kommen zum Theil, weil nicht frühzeitig zur Behandlung gekommen, nicht in Betracht. Besonders in der letzten Zeit bei Anwendung grösserer Dosen war der Einfluss des Mittels auf die Besserung des Allgemeinbefindens, sowie Abstossung der Beläge ein auffallender, so dass die Resultate „durchaus als günstige" zu bezeichnen sind; ausser mehrmals Urticaria und Gelenkschwellungen keine Nebenwirkungen. Von 16 prophylaktisch mit 60 (jetzt 150) Immunitätseinheiten injicirten Kindern erkrankten 2, eines 24 Stunden, das andere 5 Wochen nach der Injection; beide überstanden nach Injection einer Dosis Serum die Krankheit rasch und leicht.

„Diphtherisch" nennt Verfasser nur diejenigen Fälle, in denen der Löffler-Bacillus bacteriologisch nachgewiesen ist.

(*Deutsche Medicinische Wochenschrift 1894, No. 50.*)
Pauli (*Lübeck*).

Zwei Fälle von Heilserumbehandlung bei Diphtherie. Von Dr. Bachmann in Salzhemmendorf.

Von 5 mit Heilserum (und zugleich Touchirung mit Löffler'scher Mischung) behandelten Fällen theilt Verf. 2, die bereits abgeschlossen sind, mit, von denen einer in Genesung ausging, der andere, trotz Injection einer Dosis No. III am 3. Krankheitstage, bei hochgradiger Larynxstenose nach Tracheotomie letal endigte.

(*Deutsche Medicinische Wochenschrift 1894, No 51.*)
Pauli (*Lübeck*).

Zwei Fälle von Erkrankung nach Anwendung des Diphtherieheilserums. Von Dr. Robert Rembold, Saulgau.

Mittheilung zweier Fälle, in denen 10 Tage nach der ersten Injection von Heilserum Gliederschmerzen und masernartiges Exanthem auftraten bei dem einen trat postdiphtherische (Accommodations-) Lähmung ein.

(*Deutsche medicin. Wochenschr. 1894, No. 51.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus der medicinischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. O.)

1. **Ein Fall von acuter hämorrhagischer Nephritis nach Anwendung des Behring'schen Diphtherieheilserums.** Von Dr. Otto Troymann, Assistenzarzt.
2. **Acute hämorrhagische Nephritis bei Diphtherie (ohne Heilserumbehandlung).** Von Julius Schwalbe in Berlin.

Troymann theilt die genaue Krankengeschichte eines 3jährigen Knaben mit, welcher, nachdem eine am dritten Krankheitstage in Behandlung genommene Diphtherie nach Injection von je 1 Dosis Heilserum No. II und III (innerhalb 2 Tagen) sich langsam gebessert hatte, nach Injection einer Dosis No. I wegen recidivirenden Belags unter hohem Fieber und Exanthem eine heftige, von Hämaturie (und Anurie) begleitete Albuminurie (vorher keine) durchmachte, die nach 5 Tagen wieder verschwand. Da die Diphtherie-Nephritis sich meist schon auf dem Höhepunkt der Krankheit entwickelt, sehr selten aber, wie

Digitized by Google

hier, in der Reconvalescenz, auch nicht unter so schweren Erscheinungen und mit so kurzem Verlauf, so neigt Verf. dazu, diese Erkrankung mit der Injection des Heilserums in Verbindung zu bringen. Der Knabe zeigte 14 Tage später schwere Lähmungen, die auch ohne bacteriologische Untersuchung die Diagnose sicherten. Andere 19 Fälle (die geheilt zu sein scheinen, Ref.) boten die auch anderwärts beobachteten Merkmale, mehrere waren mit Nephritis complicirt.

Einen Parallelfall hierzu aus früherer Zeit (1890) theilt Schwalbe mit, indem er darauf hinweist, dass Manche in dem Bestreben, über den therapeutischen Effect des neuen Mittels ein klares Urtheil zu gewinnen, den Verlauf der Fälle viel aufmerksamer betrachte, als sonst, ohne sich darüber selbst Rechenschaft zu geben. So glaubten Viele bei Anwendung des Heilserums häufiger Albuminurie und Nephritis zu finden, ohne dies jedoch durch Vergleichung mit früheren Beobachtungen zu belegen. Nach Henoch, Baginsky und Ebert kommt Albuminurie in 50—60 % der Diphtheriefälle vor, unter 470 Fällen fand man diese im Krankenhause Friedrichshain 227 mal (wahrscheinlich öfter vorhanden, da wohl oft nur 1 mal untersucht wurde). Eine acute hämorrhagische Nephritis bekam im Jahre 1890 ein 10jähriger Knabe am 20. Behandlungs- und 25. Krankheitstage ganz plötzlich in der Reconvalescenz unter hohem Fieber; nach 7 Tagen war sie verschwunden. Das gleichzeitige Auftreten des Exanthems im Treymann'schen Falle hält Schwalbe für eine zufällige Coincidenz und fordert dazu auf, dieselbe Vorsicht, die man bei Beurtheilung der anscheinend günstigen Wirkungen eines neuen Mittels übt, auch bei Abwägung der schädlichen Complicationen walten zu lassen.

(*Deutsche medicinische Wochenschrift 1894. No. 51.*)
Pauli (*Lübeck*).

Zur Diphtherieserumbehandlung. Von E. Hagenbach.

H. veröffentlicht einen Todesfall nach Diphtherieserumbehandlung, welcher folgendermassen verlief. Ein Mädchen mit schwerer Rachendiphtherie (Löffler'sche Bacillen und Coccen), secundären Drüsenanschwellungen und Albuminurie erhielt 10 ccm No. I des Höchster Serums. Die sehr reichlichen Membranen stiessen sich 24 Stunden nach der Einspritzung innerhalb weniger Stunden ab unter vollständigem Fieberabfall. Die Geschwürsflächen waren stark blutend. Nachdem der Verlauf ein paar Tage günstig schien, trat am 7. Tage profuses Erbrechen ein. Drei Tage später Tod unter Collaps. Aus dem Sectionsprotocoll: Anämie der Haut und der inneren Organe, Petechien der Haut des Halses, subendocardiale Ecchymose des linken Conus arteriosus. Hochgradige Fettdegeneration der Herzmusculatur, Hyperplasie und partielle eitrige Infiltration der Tonsillen, Oedem der rechten Lunge, hohnengrosse bis auf die Submucose greifende und auf dem weichen Gaumen sich ausbreitende, zackige Geschwüre der hinteren Gaumenbögen, Röthung und Schwellung der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, oberflächliche Erosion des rechten wahren Stimmbandes, fettige Degeneration der Rachenmusculatur, Hyperplasie der Halslymphdrüsen, leichte Milzschwellung, parenchymatöse Nephritis, ferner zeigte sich hämorrhagische Gastroenteritis.

Vf. glaubt, dass solche Mittheilungen umsomehr am Platze sind, als in der neusten Zeit von vielen Seiten ungünstige Nebenwirkungen des Serums gemeldet werden gegenüber den günstigen Berichten.

(*Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1895, No. 1.*)

Bemerkung zur Diphtherieheilserumfrage. Von Sanitätsrath Dr. Libbertz in Frankfurt a. M.

Libbertz constatirt, dass, während bisher von den Höchster Farbwerken 40 000 Heilportionen abgegeben worden, nur 10 mal Nebenwirkungen des Heilserums (Urticaria, Erytheme, neuralgische Schmerzen und Drüsenschwellungen), die schnell ohne Nachtheil für den Organismus verschwanden, berichtet wurden und ersucht, in solchen Fällen eine gleichzeitige Mittheilung der Operationsnummer des betr. Serumfläschchens zu machen, um ihm eine Nachprüfung (Controlfläschchen werden von jeder Nummer aufgehoben) zu ermöglichen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 49.*)
Pauli (*Lübeck*).

(Aus der Kinderklinik der Königlichen Charité.)

Ueber lervirte Diphtherie. Von O. Heubner.

Heubner theilt 3 Fälle mit, in denen bereits vorher anderweitig erkrankte oder kränkliche Kinder von echter Diphtherie befallen werden, und zwar in einer so atypischen Weise, dass diese erst spät oder (1 Fall) durch die Section erkannt wurde. Von obigen 3 Fällen wurde nur bei 2 die Diphtherie klinisch festgestellt, eines der Kinder durch Seruminjection gerettet. Der Grund dieser späten Diagnosestellung liegt in dem atypischen Beginn und Verlauf der Erkrankung, bedingt durch die vorhergegangene beträchtliche Schwächung des kindlichen Organismus, zudem lassen sich Temperatursteigerung, sowie sonstige Störungen ungezwungen anderweitig erklären; so kommt es, dass oft erst laryngostenotische Erscheinungen die Erkrankung manifest machen. Heubner zieht hieraus die Forderung, bei plötzlicher Veränderung im Befinden eines constitutionell kranken Kindes, verbunden mit Fieber und katarrhalischen Erscheinungen, die bacteriologische Diagnostik zu Hülfe zu nehmen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1894, No 50.*)
Pauli (*Lübeck*).

Studien zur bacteriellen Diagnostik der Diphtherie und der Anginen. Von Dr. phil. und med. H. C. Plaut in Leipzig.

Auf Grund der bacteriologischen Untersuchung von 80 Anginen, welche dem Verfasser von practischen Aerzten, meist mit der Diagnose „sehr verdächtig auf Diphtherie", zugesandt wurden (nur 22 mal Löffler-Bacillen), giebt derselbe sowohl in Bezug auf mikroskopische (Färbungsmethode) Untersuchung, wie solche durch das Thierexperiment practische Winke, um eine sichere Frühdiagnose zu ermöglichen. Die beste Methode, Diphtheriebacillen in Ausstrichpräparaten nachzu-

Digitized by Google

weisen (bei vereinzelten Bacillen giebt nur das Thierexperiment Sicherheit) ist folgende: Nach Fixirung der zu untersuchenden Schicht auf einem Objectträger durch (einmaliges) Hindurchziehen durch einen Bunsenbrenner lässt man auf das abgekühlte Präparat Anilinölwassergentianaviolett (2,0 concentrirte alkoholische Lösung von Gentianaviolett auf 40,0 Anilinölwasser) 3 Minuten lang einwirken, giesst dann ab, tropft dann Jodjodkalilösung (1 : 3 : 300 Aqua) auf und giesst dann Anilinöl auf bis zur hellbläulichen Entfärbung. Die eventuell vorhandenen Diphtheriebacillen sind dann durch prachtvolle intensiv blauschwarze Färbung scharf gekennzeichnet. Die Modification beim Thierversuch, direct ein Stück Membran oder Tonsillenbelag unter die Haut zu impfen, gestattet, bei mikroskopischer Untersuchung des an der Impfstelle nach 20 Stunden entstandenen Gewebssaftes eine absolut sichere Diagnose, indem eventuell Diphtheriebacillen zu dieser Zeit in Reincultur hier zu finden sind, während von anderen Mikroorganismen, selbst wenn das eingeimpfte Material Unmassen davon enthielt, nur wenig zu bemerken ist. Bei der primären mikroskopischen Untersuchung können Miller'sche Wundbacillen, die auch klinisch zunächst der Diphtherie ähnliche Erkrankung vortäuschen, mit Löffler-Bacillen unter Umständen verwechselt werden, sie sind jedoch grösser als diese, an den Enden spitz und immer in Gesellschaft von Spirochäten.

Bei der practischen Wichtigkeit der Sache fordert Verfasser die behördliche bacteriologische Prüfung auch der unschuldigsten Angina, weil nur dann eine wirksame Eindämmung der Diphtherie möglich ist.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 49.*)
Pauli (Lübeck).

Zur Aetiologie der Diphtherie. Von Dr. med. Fritz Schanz, Augenarzt in Dresden.

Bei einem Falle von infantiler Xerosis mit Keratomalacie untersuchte Verfasser die hier vorgefundenen Xerosebacillen und fand, dass dieselben nichts anderes waren (im Präparat und in der Cultur) als Löffler'sche Diphtheriebacillen von geringer Giftigkeit (Bacillencultur wirkt nicht giftig auf Kaninchen, wie diese). Fränkel's Mittheilung hierüber (s. Ref. in Th. M. 1893, V) fand Verfasser erst bei Durchsicht der einschlägigen Litteratur.

(*Münchener Medicin. Wochenschr. 1894, No. 49.*)
Pauli (Lübeck).

Choleraarbeiten aus den Hamburgischen Krankenanstalten.

Das grosse Material, welches die schwere Epidemie von 1892 und die kleine Anfangs 1893 aufgetretene Nachepidemie geliefert hat, ist in einer Reihe von ausführlichen Arbeiten verwerthet, die mit einem einleitenden Aufsatz von Rumpf eröffnet werden. Derselbe giebt darin einen historischen Rückblick über den Beginn sowie den Verlauf der Epidemie und schildert die Maassnahmen, welche getroffen wurden, um den an die Anstalten herantretenden Anforderungen gerecht zu werden. Hieran schliesst sich eine Arbeit Rumpel's über die bacteriologischen Befunde, deren Inhalt sich zum Theil mit einem schon früher referirten Vortrag desselben Verf.'s (diese Monatshefte, 1893, S. 189) deckt. Zahlreiche, von verschiedenen Beobachtern gleichzeitig vorgenommene Untersuchungen haben gezeigt, dass der Bacillenbefund ein wechselnder sein kann, dass dieselben in allen Stadien der Krankheit an einem Tage gezüchtet werden können, während das Culturverfahren am nächsten Tage misslingt. Ferner ermöglicht die Massenhaftigkeit der Mikroorganismen durchaus nicht immer einen Schluss auf die Schwere des Falles, denn es kam vor, dass schwere letal endende Fälle nur äusserst spärliche Colonien auf den Platten lieferten und bei einfachen Diarrhöen, ja sogar einmal im festen Stuhl vollständige Reincolturen gefunden wurden. In Betreff des positiven Befundes bei anscheinend Gesunden sowie bei Diarrhöen kann auf die oben citirte Arbeit verwiesen werden, hervorzuheben ist nur, dass die bereits einige Tage bestehenden leichten Brechdurchfälle und Diarrhöen mit entwicklungsfähigen Bacillen im Allgemeinen eine günstige Prognose ergaben. Die betreffenden Individuen besitzen anscheinend eine gewisse Immunität gegen die Cholera, welche eine bis zur Giftwirkung sich steigernde Vermehrung der Bacillen nicht zulässt. Sehr bemerkenswerth ist, dass in 6 ausgesprochenen Fällen der Nachweis durch das Culturverfahren vollständig misslang, obgleich die Untersuchungen täglich vorgenommen wurden. Eine gewisse Uebereinstimmung scheint zwischen dem klinischen Bild und der Dauer des Bacillenbefundes zu bestehen, da Patienten, bei denen der Nachweis nur an einem Tage gelang, sich meist sehr rasch erholten, während bei länger dauernder Ausscheidung die Reconvalescenz meist eine protrahirte war oder der Verlauf sich ungünstig gestaltete. So wurden in keinem Falle von Coma, seitdem die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gerichtet wurde, die Bacillen vermisst. Um bei den länger dauernden Fällen die Weiterentwicklung der Bacillen zu verhindern, wurden Seifenwassereinläufe, grosse Dosen Salzsäure, Kalkwasser, Calomel und Thymol versucht, ohne dass sich eine nennenswerthe Veränderung des bacteriologischen Befundes ergab. Interessant sind schliesslich noch die mit den synthetisch hergestellten Stoffwechselproducten Scatol und Indol unternommenen Versuche, bei welchen man von der Anschauung ausging, dass die im Organismus stattfindende Abtödtung der Bacillen möglicher Weise durch diese Körper bewirkt werde. Einen practischen Erfolg ergaben diese Experimente nicht.

Unter den secundären Krankheitsprocessen bespricht Rumpf zuerst das Auftreten von Diarrhöen nach Ablauf des primären Krankheitsprocesses, die in seltenen Fällen durch ein Recidiv mit positivem Bacillenbefund veranlasst wurden, zumeist aber in fäculenten, gefärbten Stühlen bestanden, welchen wahrscheinlich Läsionen des Darmes zu Grunde lagen. Das gute Allgemeinbefinden und die verhältnissmässig rasche Wiederherstellung sprechen gegen eine Toxinwirkung und für das angeführte ätiologische Moment. Das grösste Interesse nehmen naturgemäss die an dem grossen Material gesammelten Erfahrungen über das sog. „Choleratyphoid" in Anspruch. Im Gegensatz zu den seitherigen Anschauungen glaubt R., dass dieses mit Fieber einhergehende Stadium

dasselbe Krankheitsbild repräsentirt, wie der ohne Fiebersteigerung oder mit sehnormaler Temperatur einhergehende Zustand, der meist (in 90 % der Fälle) unter Sopor und Coma zum Tode führt, so dass dieses alse als die schwerere Form bezeichnet werden muss. Was nun die Urinausscheidung betrifft, so muss im Allgemeinen zugegeben werden, dass eine grossa Harnmenge ceteris paribus die Prognose günstiger gestaltet, dass aber trotz reichlicher Secretien der Tod im Coma erfolgte und dass Fälle mit langdauernder Anurie und Albuminurie schliesslich genasen. Die Betheiligung der Nieren ist nicht als directe Ursache des ungünstigen Ausganges anzusprechen, stellt aber im Allgemeinen den Ausdruck einer mehr oder weniger schweren Choleraerkrankung dar. Denn wie die vom Verf. in Gemeinschaft mit Fränkel vorgenommenen Untersuchungen gezeigt haben, handelt es sich um eine von den eigentlichen Nierenentzündungen wesentlich abweichende Affection der gewundenen Harnkanälchen, die ohne Betheiligung des Gefässapparates, des interstitiellen Gewebes, des Kapsel- und Knäuelepithels verläuft. Kann die Ursache für das Coma also nicht in einer eigentlichen Nierenerkrankung gesucht werden, so gewinnt die Anschauung, dass die oben erwähnten verschiedenen secundären Krankheitsbilder nur quantitativ verschiedene Grade derselben infectiösen Ursache bilden, weiter an Wahrscheinlichkeit. Dass es das Choleragift ist, welches diese Wirkung entfaltet, dürfte nach den oben von Rumpel erwähnten constanten Befunden von Bacillen im Coma kaum Widerspruch finden. Alles dieses führt zu der Auffassung, die bald als Typhoid, bald als Urämie geschilderten Processe von einem einheitlichen Gesichtspunkt zu betrachten und an Stelle dieser Namen die Bezeichnung „chronische Cholera" einzuführen. Unter den entzündlichen Complicationen der Cholera sind zu nennen diphtherieähnliche Erkrankungen der Schleimhaut des Darmes, der Blase und der weiblichen Genitalien; möglicherweise handelte es sich um secundäre Infectionen. Temperatursteigerung fehlte hierbei oder trat erst spät auf, wie auch die Temperaturcurve und der sonstige klinische Verlauf in drei Fällen den Verdacht auf Typhus nicht erweckte, während die Obduction als Complication der Cholera Typhusgeschwüre nachwies. Dagegen konnten Pneumonien meist durch die physikalische Untersuchung erkannt werden, obgleich auch hier das Fieber gewöhnlich keinen Anhalt gewährte. Verhältnissmässig selten war eine Complication von Cholera mit Lungentuberculose.

Es schliesst sich hieran eine Arbeit von Schütz über den Einfluss der Cholere auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, die ein Material von 2500 Frauen und Mädchen, darunter 124 Schwangere resp. Wöchnerinnen umfasst. Was zunächst den Einfluss auf die Menstruation betrifft, so lässt sich hierüber nichts Bestimmtes sagen, da im Beginn der Cholera stets atypische Metrorrhagien auftreten. Die Ursache derselben wie auch der heftigen dabei sich einstellenden Uteruskoliken ist nach Ansicht des Verf. das Choleragift, das in der Uterusmusculatur ebenso wie in sonstigen musculösen Gebilden Contractionen bewirkt. Im Uebrigen ist zu bemerken, dass, wie nach den anderen schweren Infectionskrankheiten, die Regel nach überstandener Cholera meist mehrere Monate aussetzt. Auf die Schwangerschaft hat die Krankheit einen höchst ungünstigen Einfluss, die Frucht stirbt im Beginn des Anfalls sehr häufig ab und die Schwangerschaft wird in mehr als der Hälfte der Fälle unterbrochen. Von den 115 beobachteten Fällen wurden 28 gravid, 22 entbunden entlassen, 40 starben entbunden, 25 unentbunden; dabei konnte die Beobachtung gemacht werden, dass die Mortalität und die Neigung zur Unterbrechung der Schwangerschaft mit der Schwangerschaftszeit wächst. Auf die Frucht wirkt die Cholera äusserst verderblich, nur 24 % der Frauen wurden gravid entlassen, in sämmtlichen übrigen Fällen waren die ausgetragenen Kinder oder unreife Früchte abgestorben geboren. Hierfür braucht man nicht das Choleragift verantwortlich zu machen, da bei der Erkrankung drei andere Momente, die dies veranlassen können — Abnahme des arteriellen Druckes bei der Mutter, Sauerstoffmangel derselben und Uteruscontractionen, welche zur Lösung des Eies führen —, vorhanden sind. Der Beginn der Schwangerschaftsunterbrechung fällt in das Krampfstadium, und nachdem hierdurch einmal der Anstoss gegeben ist, erfolgt ein mehr natürlicher Fortgang der Wehen, unabhängig von der ursprünglichen Krankheit. Die Zeit, innerhalb der die Geburt beendigt wird, ist daher hauptsächlich von dem Anfang der Ablösung, die das Ei erfahren hat, abhängig. Bei der Geburt wurde oft Wehenschwäche verzeichnet, dagegen scheinen Blutungen nicht mehr als unter normalen Verhältnissen vorgekommen zu sein. Für das Wochenbett mit seinen anämischen Zuständen schafft die Cholera höchst ungünstige Zustände; gingen nicht schon eine grosse Zahl (hier unter 62 Frauen 40) an der Cholera selbst zu Grunde, so würden wahrscheinlich weit mehr secundäre Erkrankungen zur Beobachtung kommen (2 mal Sepsis gegenüber 22 Geheilten). Was die Therapie dieser Complicationen der Cholera betrifft, so bringt die Einleitung der Frühgeburt keinen Nutzen und würde auch viel zu lange dauern; der Kaiserschnitt post mortem ist aussichtslos, weil die Früchte vor der Mutter sterben, ebenso ist die Operation vor dem Tode nicht zu empfehlen. Die Wehenschwäche indicirt die Zange oder Wendung, aber nicht das Accouchement forcé. Zum Schluss macht der Verf. noch einige Mittheilungen über die aufgenommenen 9 Puerperae, von denen 4 starben. Interessant ist dabei die auch schon früher gemachte Beobachtung, dass auch bei schwerer Erkrankung, selbst bei vollständiger Anurie die Milchsecretion noch vorhanden sein kann.

Die Infusionstherapie wird in 2 getrennten Arbeiten von Siek (Eppendorfer Krankenhaus) und Hager (altes Haus) abgehandelt. Dieselben bestätigen im Allgemeinen die in den Choleradebatten des Hamburger Aerztlichen Vereins (cf. die Sitzungsberichte im Jahrgang 1892 dieser Monatshefte) ausgesprochenen Ansichten von dem momentanen Effect dieser Behandlung im Stadium algidum und ihrer vollständigen Wirkungslosigkeit bei den späteren Stadien. In Betreff der Frage,

Digitized by Google

ob intravenös oder subcutan injicirt werden solle, weichen die Ansichten der Verf. von einander ab. Sick zieht aus seinem Material den Schluss, dass die erstere Methode oft noch günstig wirkt, wenn die Einspritzungen unter die Haut ohne Erfolg bleiben; demgegenüber stehen die Zahlen Hager's, die für einen allerdings nicht ganz so rasch eintretenden Effect der letzteren sprechen, ihn aber überzeugt haben, dass sie den Injectionen in die Venen dem Endresultat nach überlegen sind.

Die sonstigen therapeutischen Bestrebungen bilden das Thema einer Arbeit von Reiche und Wilckens, der ein Material von 3402 Fällen zu Grunde liegt. In leichteren und mittelschweren Fällen wurde den hauptsächlichsten Indicationen mit Erfolg durch die Tanneinenteroklyse entsprochen. Von sonstigen Medicamenten sind in diesem Stadium nur das Calomel, das Salol, das Wismuth und das Opium, welches in kleinen Dosen auf das Erbrechen und den Allgemeinzustand günstig eingewirkt zu haben scheint, zu empfehlen. In schweren Fällen wurden zuweilen noch von den Tanneinklysmen und dem Calomel Erfolge gesehen, sonst musste man sich auf Excitantien, Bäder (32°), die objectiv und subjectiv günstig wirkten, und Infusionen beschränken. Symptomatisch kamen daneben Morphium in kleinen Dosen, Sinapismen, Codeïnsuppositorien, sowie Magenausspülungen, Morphium, Resorcin, Cocaïn und Tinct. Opii gegen das Erbrechen in Anwendung. Schliesslich ist noch eines in der letzten Zeit der Epidemie eingeleiteten Verfahrens, das beachtenswerthe Resultate erzielte, zu gedenken. Dasselbe bestand in der subcutanen Injection von 10 bis 12 Tropfen Tinct. Opii aquos. (Ph. Brit.) und hatte vor dem Ausbruch des Stadium algidum Rückgang der Cyanose, subjectives Wohlbefinden, Schwinden der Crampi zur Folge. Die Therapie des Coma hat keine Bereicherung erfahren, sämmtliche in dieser Richtung unternommenen Versuche blieben ohne Effect.

Aus den Massenbeobachtungen hat Reiche einen Fall von symmetrischer peripherer Gangrän herausgegriffen. Es handelte sich um ein zweijähriges Kind, bei dem sich am 5. Tage einer Cholera gravis eine symmetrische trockene Gangrän der Cutis an beiden Ohrrändern ausbildete. Die Ursache dieses Zustandes findet der Verf. in der durch die Cholera bedingten Veränderung der Blutbeschaffenheit sowie der arteriellen Vasoconstriction und venösen Stase.

Die an den Choleraleichen erhobenen Befunde sind in einer äusserst interessanten Arbeit von Fränkel, Simmonds und Deyke verwerthet, wobei ihnen das enorme Material von 838 Autopsien zur Verfügung stand. Der Inhalt deckt sich zum Theil mit den von denselben Verff. gehaltenen Vorträgen im Aerztlichen Verein zu Hamburg, und es kann daher im Allgemeinen auf die im Jahrgang 1892 abgedruckten Sitzungsberichte verwiesen werden. Hinzuzufügen sind zuerst eine Reihe von Befunden im Intestinalcanal. Unter diesen dürfte als Unicum eine schwere Läsion des Magens, die in hämorrhagischer Infarcirung und Nekrose der Schleimhaut bestand, bilden. Der Nachweis von Cholerabacillen zeigte, dass der Krankheitsprocess dieses Mal bereits ausnahmsweise im Magen seinen Anfang genommen hatte. Die histologische Untersuchung, welche sehr rasch nach dem Tode vorgenommen wurde, bewies, dass die Abstossung des Darmoberflächenepithels ein vitaler Vorgang ist und durch die specifische Thätigkeit des organisirten Krankheitsgifts zu Stande kommt. Die übrigen Gewebsveränderungen im Choleradarm sind nicht typisch, so dass man aus ihrer Intensität oder räumlichen Verbreitung keinen Schluss auf die Dauer der Krankheit machen kann. Histologisch handelt es sich um Coagulationsnekrosen entweder der Spitzen der Zotten oder derselben in ihrer ganzen Ausdehnung. Mit Ausnahme einiger ganz alter Fälle gelang stets der Nachweis der Kommabacillen im Innern der Darmwand. Der Umstand, dass sie auch bei sehr schnell verlaufenen Fällen hier nicht vermisst wurden, dürfte eine Erklärung für die Erfolglosigkeit der inneren Medication geben. Aus der weiteren pathologisch-anatomischen Darstellung ist noch die Untersuchung der Röhrenknochen zu erwähnen, die bei den im eigentlichen Cholerasanfall Verstorbenen anstatt des Fettmarkes eine himbeerfarbige gelée artige Masse ergab. Die bacteriologische Untersuchung des Darminhalts hatte bei den Fällen von den beiden ersten Tagen kein negatives Resultat, bei den Verstorbenen vom 3.—5. Tage ein solches in 6 %, vom 6.—8. Tage in 38 %, vom 9.—18. Tage in 68 %, nach dem 18. Tage wurden ausnahmslos keine Cholerabacillen gefunden. Das Plattenverfahren wies in allen Darmabschnitten vom Duodenum bis zum Rectum massenhaft Bacillen nach, während nach der einfachen mikroskopischen Untersuchung der unterste Abschnitt des Ileum am meisten Bacillen zu beherbergen schien, weniger das obere Ileum, spärlicher der Dickdarm, am wenigsten das obere Jejunum und das Duodenum.

Den Schluss dieser Arbeiten bildet ein Aufsatz von Leuenstein über die Cholera im Seemannskrankenhause, interessant durch die Erwähnung von Schüttelfrösten nach intravenösen Infusionen, sowie die Beschreibung der Cholera in der Irrenanstalt Friedrichsberg von Nenherger, die den Zusammenhang der Epidemie mit der Wasserversorgung höchst wahrscheinlich macht.

(Jahrbuch d. Hamb. Staatskrankenanstalten III.)
Reunert (Hamburg).

Ueber die Versorgung tuberculöser Kranker seitens grosser Städte. Von E. Leyden. (Vortrag auf dem 8. internationalen Congress in Budapest, gehalten in der allgemeinen Sitzung am 7. August 1894.)

Die Zahl der Brustkranken im Deutschen Reiche wird auf nicht weniger als 1 300 000 berechnet; davon sterben jährlich 170—180 000, d. h. 13—14 %; 1/9—1/8 aller Todesfälle kommt auf die Tuberculose. Mindestens die Hälfte der Erkrankungen fällt auf die Unbemittelten und gerade auf das arbeitsfähige Alter. Die Nothwendigkeit einer Hülfe ist durch diese grossen Zahlen genügend bewiesen. Dieselbe muss auf zweierlei Wege erfolgen, auf dem hygienischen, welcher die Verbreitung der Krankheit möglichst einzuschränken sucht, und zweitens auf dem therapeutischen, wodurch auch die unbemittelten Klassen in best-

geeigneter Weise behandelt werden. Was den ersten Punkt betrifft, nämlich die Prophylaxe, so hat durch die bekannte Entdeckung des Tuberkelbacillus von Koch die moderne Hygiene eine bestimmte Directive, um gegen die Verbreitung der Lungenschwindsucht vorzugehen, nämlich in erster Linie den Auswurf unschädlich zu machen, da die Ansteckungsgefahr sich hierauf zu beschränken scheint (Cornet). Diese specifische Prophylaxe der Tuberculose-Hygiene stösst aber ausserhalb der Krankenhäuser auf die grössten Schwierigkeiten. Nur in Krankenanstalten erscheint es möglich, dieser Aufgabe zu genügen. Bezüglich des zweiten Punktes, der Behandlung, ist hervorzuheben, dass durch Brehmer in Görbersdorf, Dettweiler in Falkenstein eine sehr vollkommene hygienisch-diätetische Behandlungsmethode, verbunden mit der Anstaltsbehandlung, zuerst eingeführt worden ist, welche z. B. in der Anstalt Falkenstein 24% Heilungen bei einer früher für unheilbar gehaltenen Krankheit ergab. Es ist Dettweiler's Verdienst, zuerst auch nach englischem Beispiel (worauf auch Ref. die Aufmerksamkeit gelenkt hat) ein Volkssanatorium errichtet zu haben, um auch dem Unbemittelten die gleiche erfolgreiche Behandlung gewährleisten zu können.

Diese Bemerkungen vorausgeschickt, erörtert der Autor zweierlei Fragen: 1. Was ist bisher geschehen? 2. In welcher Weise sollten und könnten die grossen Städte für die unbemittelten Lungenkranken sorgen?

ad 1. England besitzt seit 1814 bereits Specialhospitäler für Schwindsüchtige. Diese Specialanstalten, von Rosin genauer beschrieben, sind zum Theil sehr reich und mustergültig ausgestattet, werden aber lediglich durch private Wohlthätigkeit, wie die meisten englischen Hospitäler, erhalten und sind im Stande, jährlich 4500 Patienten zu beherbergen. Sie sind nicht nur für Unbemittelte eingerichtet; überdies findet daselbst auch eine ausgiebige poliklinische Behandlung statt.

In Deutschland ist seit etwa 18 Jahren eine Bewegung zu Gunsten von Specialanstalten für Lungenleidende im Gange, woran sich auch der Autor wesentlich betheiligt hat. Deutschland besitzt nunmehr in Falkenstein die erste Specialheilanstalt für Unbemittelte, eine zweite soll im nächsten Jahre im Ruppertshain eröffnet werden; Worms, Stettin, Bremen, das Königreich Sachsen sind im Begriff solche Anstalten zu gründen, auch Wien beabsichtigt durch eine Schenkung des Baron von Rothschild ein gleiches Institut in's Leben zu rufen. Zahlreiche ausländische grosse Städte gehen mit gleichen Plänen um. Auch auf dem Wege der Invaliditäts- und Krankenkassen rüstet man sich zunächst im Kleinen zur Errichtung von Anstalten gegen Schwindsucht. Derartige aussichtsvolle Bestrebungen können bereits als Anfänge einer neuen Aera betrachtet werden.

ad 2. Die Rathschläge, wie sich die grösseren Städte verhalten sollen, basiren nun auf dem, was L. in der Einleitung und unter 1. angeführt hat. Zunächst betont er, dass gerade die grossen Städte aus verschiedenen Gründen die Verpflichtung haben, für die Tuberculösen zu sorgen, speciell die Verbreitung und Uebertragung der Tuberculose zu beschränken und zweitens für die zweckmässige und eventuell zur Genesung führende Behandlung der ihr anheimfallenden Schwindsüchtigen zu sorgen. Beide Aufgaben erfordern nach dem Stande der heutigen Wissenschaft eine Specialbehandlung und Specialanstalten wenigstens für einen Theil, für die heilbaren Kranken. An diese schliesst sich noch die Behandlung in den gemeinsamen Hospitälern und die poliklinische Behandlung. Die Kosten in den Specialanstalten dürfen nicht mehr als 2—2,50 M. pro Kopf und Tag betragen, was erfahrungsgemäss durchführbar ist. Schwerkranke müssten ausgeschlossen werden. Die Curdauer müsste 2—3 Monate betragen. Die Möglichkeit, die Kranken arbeiten zu lassen, muss bei der Anlage berücksichtigt werden. Der Ort solcher Heilstätten soll möglichst ein gesunder sein, Höhenlage, Waldluft, Seeluft sind sehr geeignet, jedoch nicht immer gänzlich nöthig. Die innere Einrichtung und Verpflegung soll zweckmässig, gesundheitlich und angenehm sein. Jedoch soll man diejenigen Grenzen festhalten, die dem Stande angemessen sind. Bezüglich der Verpflegung der Schwerkranken in den allgemeinen Krankenhäusern giebt L. den Rath, specielle Abtheilungen für derartige Kranke innerhalb dieser Anstalten zu errichten.

(*Berl. kl. Wochenschr. 1894, No. 39.*)
H. Rosin (Berlin).

Zur Behandlung der Hautwassersucht. Von C. Gerhard.

Gelegentlich der Besprechung eines Falles von Lungentuberculose mit gleichzeitiger amyloider Entartung der Milz und Leber, der häufig bei dieser Complication durch ein fast vollständiges Ausbleiben von Fieber merkwürdig war, und bei dem sich Oedeme erst des Gesichtes, dann auch der unteren Körperhälfte in beträchtlichem Umfange einstellten, erwiesen sich Einschnitte in das Unterhautbindegewebe erfolgreich, ja erfolgreicher, als man irgend zu hoffen gewagt hatte und zwar nachdem Digitalis, Mittelsalze, Calomel, Diuretin, Massage und auch Sandbäder ohne Erfolg angewandt waren.

Den Sandbädern, obgleich sie sich in dem vorliegenden Falle nicht bewährten, glaubt Verf. einen besonderen Platz in der Besprechung anweisen zu müssen. Sie sind als Heissluftbäder der Haut aufzufassen, können aber, da sie die Athmungsorgane freilassen, länger mit hoher Temperatur (bis 50° C.) genommen werden als diese letztgenannten.

Die vortrefflichen Erfolge, wie sie sich namentlich in Köstritz bei chronischem Gelenkrheumatismus, Arthritis deformans, Resten gichtischer Auflagerungen ergaben, veranlassten G. auch, in der Charité von derselben bei diesen Krankheiten, sowie bei Neuralgien (Ischias, Gürtelschmerz der Tabetiker) und speciell auch beim Hydrops Herzkranker (in ausgewählten Fällen), sowie bei hartnäckigen pleuritischen Ergüssen Gebrauch zu machen.

In dem vorliegenden Falle, in dem alles versagte, trat nach der Anlegung von 16 Stichwunden an der Seite des Unterschenkels und unter strengster Verhütung jeder Möglichkeit der Wundverunreinigung ein auffallender Umschwung zur Besse-

Digitized by Google

rung ein, welche sich namentlich durch eine anhaltende reichliche Diurese kund gab, die nun auf die Anwendung der vorher vergebens angewandten harntreibenden Mittel eintrat.

Wundinfectionskrankheiten jeder Art, namentlich die früher so gefürchteten: Erysipel und Gangrän, vermochte man in diesem Falle, wie in zahlreichen anderen, in denen die Stichelungen auf den Wunsch der Kranken wiederholt vorgenommen wurden, fernzuhalten.

(*Münchener med. Wochenschr. 1894, No. 50.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ueber einige neuere Heilmittel und Heilmethoden. Von Geheimrath v. Ziemssen.

In einem gelegentlich des IV. oberbayerischen Aerztetages zu München gehaltenen Vortrage berichtet v. Ziemssen über seine mit einigen neueren Heilmitteln gemachten Erfahrungen.

Ferratin bezeichnet v. Z. als ein gutes, sehr leicht verdauliches Eisenpräparat, welches jedoch in den von Schmiedeberg angegebenen Dosen (0,5—1,0) sich hinsichtlich des therapeutischen Effectes nicht mit der Wirkung grosser Gaben der älteren Eisenmittel (Bland'sche Pillen und Liq. Ferri albuminati Drees) messen kann. Vielleicht liessen sich durch höhere Dosirung des Ferratins dieselben schnellen Erfolge erzielen. Vorläufig steht jedoch diesem der hohe Preis des Mittels entgegen.

Strophanthin, das wirksame Prinzip der Strophanthusatinctur, scheint eine zuverlässigere Wirkung zu äussern als die Tinctur und ist frei von cumulativen Wirkungen, wenn es auch nicht so nachhaltig wie Digitalis wirkt. Die angewandte Dosis betrug 0,001 zweimal täglich. (Es wäre zu wünschen, dass sich diese Erfahrungen für sämmtliche im Handel vorkommende Strophanthinpräparate bestätigte. Red.)

Bei Personen, welche eine Idiosynkrasie gegen den Geschmack des salicylsauren Natriums besitzen, empfiehlt v. Z. die Anwendung in Klystierform, 2,0—3,0 in 15—20 g Wasser, nach Bedarf zu wiederholen. Die Resorption erfolgt fast ebenso prompt wie vom Magen aus, und dem Patienten werden der widerliche Geschmack und Uebelkeit erspart.

Auch für andere schlecht schmeckende Medicamente, z. B. Scillapräparate empfiehlt Verf. die rectale Applicationsmethode.

Ueber die von Bourget (Therap. Monatsh. 1892, S. 531) empfohlene percutane Anwendung der Salicylsäure in Salbenform auf schmerzende Gelenke spricht sich v. Z. günstig aus. Benutzt wurde:

Acidi salicylici		
Ol. Terebinthinae	aa	10,0
Lanolini		30,0
Ung. Paraffini		50,0.

Bereits $^1/_2$ Stunde nach der Einreibung konnte Salicylsäure im Urin nachgewiesen werden.

Das von Ebstein für Diabetiker empfohlene Aleuronatbrot bezeichnet Verf. als einen ganz schmackhaften Ersatz für das gewöhnliche Brot.

An Stelle der theuren im Handel vorkommenden Fleischsaftpräparate empfiehlt v. Z. als Nährmittel für Kranke frischen Fleischsaft, der in jeder Apotheke aus frischen Früchten durch Auspressen gewonnen werden kann. Für Personen, welchen der Blutgeschmack des Fleischsaftes widersteht, lässt Verf. unter Zusatz von Cognac und Vanillezucker vom Conditor ein Fleischsaftgefrorenes machen. In dieser Form gelingt es, selbst Patienten, die eine Abneigung gegen jede sonstige Fleischnahrung haben, leicht 200 g Fleischsaft täglich beizubringen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 50.*) *rd.*

(Aus dem physiologisch-chemischen Laboratorium des Prof. Baumann in Freiburg i. Br.)

Zur Wirkung des Sulfonals, Trionals und Tetronals. Von Dr. med. W. Morro.

Da im Laufe der letzten Jahre neben dem Sulfonal zwei andere Disulfone, das Trional und Tetronal, eine ausgedehnte Anwendung erfahren haben, indem beide eine ausgesprochene schlafmachende Wirkung auch selbst da hatten, wo Sulfonal versagte, und andererseits dem Trional speciell ein schnellerer und intensiverer Effect und daneben das Ausbleiben der unangenehmen Nebenerscheinungen (protrahirte Wirkung, toxische Störungen betreffend den Darmtractus, das Centralnervensystem, die Secretion und Beschaffenheit des Urins — Oligurie, Hämatoporphyrinurie —) nachgerühmt wurden, unternahm es Verf., einer Anregung Baumann's folgend, diese Punkte auf Grund experimenteller Versuche an sich und Andern klarzustellen. Es zeigte sich nun:

1. betreffs des Sulfonals, dass diejenige Menge desselben, welche unverändert ausgeschieden wird, von Tag zu Tage grösser wird, dass ferner in der Regel 3 Tage vergehen, bis das im Körper angehäufte Sulfonal aus dem Organismus verschwunden ist, dass also in der That dem Sulfonal eine postponirende, cumulirende Wirkung zukommt.

2. Das Trional wird durch den Stoffwechsel leichter und vollständiger zerlegt als das Sulfonal. Eine postponirende cumulirende Wirkung desselben in dem Sinne, wie sie beim Sulfonal oft beobachtet und auf experimentellem Wege nachgewiesen ist, besteht nicht.

3. Die Versuche mit Tetronal zeigten, dass dasselbe nicht, wie man seiner Zusammensetzung nach zu erwarten geneigt sein musste, erst recht im Organismus völlig zerstört, sondern vielmehr — wenn auch nicht in so beträchtlichem Maasse wie das Sulfonal — unverändert durch den Harn ausgeschieden wird.

Auch im Punkte der postponirten Wirkung gleicht es dem Sulfonal.

Selbst geringe Mengen von Disulfonen, welche im Harn enthalten sind, in Substanz und krystallisirtem Zustande aus demselben abzuscheiden, gelang es durch eine in der Publication ausführliche Abänderung des Goldstein'schen Verfahrens, durch welche auch die mit jener Methode verbundenen Fehler vermieden wurden.

Mit dem auf dem Wege der experimentellen Untersuchung ermittelten Verhalten der Disulfone im Organismus steht die Art der Wirkung, wie sie die klinische Erfahrung constatirt hat, durchaus im Einklang.

Die Eigenthümlichkeiten der Sulfonalwirkung

— einmal die spät eintretende, dann die protrahirte, auf den nächsten, ja übernächsten Tag überspielende Wirkung und die damit zusammenhängenden lästigen Nebenerscheinungen — werden durch die Resistenz des Sulfonals dem Stoffwechsel gegenüber, seine langsame Umwandlung und unvollständige Verarbeitung, seinen langen Verbleib und seine allmähliche Ansammlung im Organismus demonstrativ erklärt.

Die Eigenthümlichkeiten der Trionalwirkung hinwiederum, die nicht nur viel schneller eintritt, sondern sich auch bei passender Dosirung nur auf eine 6—8 stündige Dauer des Schlafes erstreckt und damit abgeschlossen ist, ferner das Ausbleiben unangenehmer Neben- und Nachwirkungen finden in der leichteren und vollständigen Zersetzung und Umwandlung desselben ihre Erklärung.

Des Weiteren tragen die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zur Klärung der Frage nach der Ursache der Giftwirkung der Disulfone bei.

Die Vergiftungserscheinungen, die lange Zeit fortgesetzter Sulfonalgebrauch namentlich bei Personen weiblichen Geschlechts hervorrufen kann, war man geneigt, durch die cumulirende Wirkung des Sulfonals zu erklären.

Gegen diese Annahme spricht einerseits die Thatsache, dass die Sulfonalvergiftung im Verhältniss zu dem Massenverbrauch des Mittels und oft bei jahrelangem ständigen Einnehmen desselben so selten ist, und ferner auch der Umstand, dass weder beim Menschen, noch bei Thieren die Intoxicationserscheinungen willkürlich hervorgerufen werden können.

Als wesentlichstes Moment gegen jene Anschauung führt aber Verf. die Beobachtung von E. Sehultze[1]) in Bonn an, dass auch das Trional nach längerer Verabreichung zu Vergiftungserscheinungen, speciell zum Auftreten von Hämatoporphyrin im Harn führen kann.

Da nun die Versuche des Verf. ergaben, dass dem Trional keine postponirende, cumulirende Wirkung wie dem Sulfonal zukommt, ist die Anschauung, dass das letzte allein vermöge seiner cumulirenden Wirkung Vergiftungserscheinungen hervorruft, nicht mehr haltbar.

Eine Reihe anderer Momente müssen hinzukommen. Freilich darüber, welcher Art dieselben sind, wird man nur Vermuthungen hegen können. Der Eine spricht von Idiosynkrasie, der Andere von besonderer Disposition. Nur so viel kann man mit einiger Bestimmtheit sagen, dass der Ernährungszustand eine gewisse Rolle dabei zu spielen scheint.

(Deutsche med. Wochenschr. 1894. No. 34.)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ueber Agathin. Von Dr. Aladár Anjeszky, Practicant der II. med. Klinik in Budapest.

A. hat das Agathin in 13 Fällen, zumeist rheumatischen und neuralgischen Erkrankungen, angewendet, er hat jedoch nicht die Erfolge mit dem Mittel erzielt, die er nach anderen Berichten erwarten durfte. Das Mittel versagte vollständig in über der Hälfte der Fälle. In einigen Fällen besserte es jedoch die Krankheitssymptome bedeutend. Unangenehme Nebenerscheinungen wie Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Schweiss und Agrypnie wurden auch beobachtet. A. ist der Ansicht, dass das Agathin immerhin da zu versuchen ist, wo andere Analgetica versagen, da er selbst, sowie Prof. Kétli Fälle beobachtet hat, in denen Agathin Besserung brachte, wo andere Medication erfolglos war.

(Pester med.-chirurg. Presse, 1894, No. 33.)
Bock (Berlin).

Mittheilungen über Diabetesfälle, die mit Pancreasextract und mit Implantation von Pancreasstückchen behandelt sind. Von W. Williams.

In dem ersten Fall wurde die durch die Section bestätigte Diagnose auf pancreatischen Diabetes gestellt und dementsprechend zuerst mit Pancreasextract, dann mit subcutaner Implantation von Pancreasstückchen die Behandlung versucht, der 15jährige Knabe ging aber trotzdem im Coma zu Grunde. Das Pancreas war von einem durch Verbluten getödteten Schaf genommen, und der Verf. verspricht sich für künftige Fälle eher Erfolg, wenn das Organ von einem lebenden narkotisirten Thier stammt. Er theilt ausserdem zwei Fälle von Diabetes mellitus mit, die mit Pancreasextract intern und subcutan behandelt sind; in dem ersten derselben blieb die Therapie ohne jeden Erfolg, während das Zurückgehen der Zuckermenge im zweiten Fall wohl mit ebensoviel Recht auf die antidiabetische Diät und das Codein wie auf das Pancreasextract bezogen werden kann.

(Therapeutic Gazette, October.)
Reunert (Hamburg).

Die Rolle des Alkohols bei sexuellen Perversionen, Epilepsie und anderen psychischen Abnormitäten. Von Prof. Dr. Aug. Forel in Zürich.

Verf. betont, dass es ihm zwar fern liegt, den Alkohol als Ursache der meisten Geistesstörungen hinzustellen, obwohl er durch Verderben des Keimplasmas viel mehr solche erzeugt, als direct durch Vergiftung des Gehirns, aber er fühlt sich verpflichtet festzunageln, dass die Spirituosen nicht nur viele Psychosen und Neurosen erzeugen, sondern eine ganz bedeutende Zahl anderer verschlimmern und unterhalten, so dass eine einfache totale Beiseitelassung derselben oft überraschende Heilresultate zeitige, an die man garnicht gedacht hätte.

Dieses führt Verf. zunächst an einer Reihe von Krankengeschichten mit perversem Geschlechtstriebe behafteter Psychopathen aus, deren krankhafte Neigungen entweder jedesmal nur unter dem Einfluss des Alkohols zu Tage traten oder wenigstens nur dann sich in der Weise steigerten, dass alle Vorsicht aus dem Spiel gelassen und Conflicte mit dem Strafgesetz herbeigeführt wurden.

Bezüglich der Epileptiker stellt F. als Princip auf, dass es ein Frevel ist, ihnen den Alkohol zu gestatten, wenn man bedenkt, dass einerseits die meisten Epileptiker unfähig sind, beim Alkoholgenuss mässig zu bleiben und dass andererseits nur minimale Quantitäten genügen, um der so schwachen Besonnenheit und Erinnerungsfähigkeit des Epileptikers den Garaus zu machen.

[1]) Vgl. Deutsche med. Wochenschr. 1894. No. 7 S. 152.

Digitized by Google

Die Berechtigung dieser Anschauung wird gleichfalls durch Krankengeschichten belegt.

Aber auch sonst bestehen zwischen Alkoholgenuss und Psychopathie nahe Beziehungen. Die Psychopathie steigert die Alkoholsucht und der Alkoholgenuss steigert die Psychopathie. Man kommt hier nicht mit dem difteligen Unterschiede zwischen Gebrauch und Missbrauch aus. Verf. schliesst daraus, dass es die höchste Zeit ist, dem Beispiel einer Reihe von Anstalten (F.'s eigener Klinik zu Zürich, die Heidelberger Klinik, der Irrenanstalt in London) zu folgen und den Genuss geistiger Getränke in den Irrenanstalten und Nervenheilanstalten gänzlich zu beseitigen.

(Davon, dass sich dieses Prineip ohne so grosse Schwierigkeiten, wie man vielleicht annimmt, durchführen lässt, hatte Ref. Gelegenheit, sich bei einem Besuche der unter F.'s Leitung stehenden Irrenanstalt Burghölzli zu überzeugen.)

(*Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 52.*)

Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Ueber die physiologischen Wirkungen verschieden warmer Bäder. (Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte zu Wien am 6. April 1894.) Von Dr. L. Wick.

Verf., der den unleugbaren Effect heisser Bäder bei chronischem Gelenkrheumatismus an sich und Anderen häufig erprobte, versuchte festzustellen, worin jener beruhen möchte. Er unterzog daher die physiologischen Wirkungen heisser und warmer Bäder einem eingehenden Studium.

Was nun zunächst die Temperaturverhältnisse des im Bade befindlichen Körpers anlangt, so steigt die Erwärmung des letzteren (in der Axilla), wie aus einer grossen Reihe geschilderter Versuche hervorgeht, mindestens bis zu einer Badtemperatur von 40° C. durch Leitung und Circulation im parallelen Verhältniss zur Wasserwärme.

Ob die directe Erwärmung auch für Bäder über 40° im selben Grade zunimmt, ob die Circulation in gewissem Sinne nicht insufficient wird, will W. noch dahingestellt und weiteren Beobachtungen überlassen wissen, denen aber, wenn man als Basis die Badedauer von $^1/_2$ Stunde annimmt, Grenzen gesteckt sind.

Verf. selbst fand, dass während der Körper im Bade von 38,9° eine A.-T. von 38,4 erreichte, er im Bade von 40,4° nur auf 39,7° A.-T. kam, also um 0,2° zurückblieb.

Verf. ist der Ansicht, dass die Wärmeproduction schwerlich eine geringere geworden sein könne, hält es aber wohl für denkbar, dass die Erwärmung des Körpers deshalb zurückbleibt, weil der austretende Schweiss, der niedriger temperirt sein wird, der Erwärmung durch das heisse Wasser gewissermaassen entgegenwirkt, indem er selbst erst erwärmt werden muss und vielleicht eine Art Isolirschicht darstellt. Was nun die Frage anlangt, in wieweit die Eigenwärme des Körpers über den ganzen Tag einerseits und die ganze Badeperiode andererseits abgeändert wird, so ergaben die entsprechenden Versuche, dass der thermische Eingriff vollständig ausgeglichen und durch ihn weder das Tages- noch das Periodenmittel der Eigenwärme ein anderes wird und keine Schwankung auftritt, die als eine Art Badereaction anzusehen wäre.

Dasselbe Resultat ergab sich auch beim Gebrauche lauer Bäder.

Bezüglich der Beeinflussung des Stoffwechsels liess sich constatiren, dass bei Bädern von 30—31° eine Abänderung desselben nicht zu finden war, wohl aber bei heissen.

Die diesbezüglichen Untersuchungen erstreckten sich auf die Feststellung des Körpergewichtes und die Harnanalyse, letztere in Betreff der Bestimmung der festen Bestandtheile, vornehmlich des Harnstoffs.

Bei Bädern von 39—40° C. sank anfänglich das Körpergewicht bis etwa zum 10. Tage, hob sich dann zwischen dem 10. und 20. Badetage, um am Schlusse der Badecur das Ausgangsgewicht um 500—2000 g zu übertreffen.

Während der Badeprocedur selbst fand immer ein Gewichtsverlust statt. Der Verlust im Bade selbst war dabei häufig grösser als in der darauf folgenden Einwickelung in die Wolldecke und kann nur dadurch hervorgerufen sein, dass auch die unter Wasser befindlichen Theile schwitzen, eine Thatsache, die übrigens schon Riess s. Z. durch die Chlorbestimmung des Badewassers gefunden hat.

Der Vergleich der aufgenommenen Flüssigkeitsmenge mit der Harnmenge und den Gewichtsverlusten liess bezüglich der Provenienz der erwähnten Gewichtsschwankungen nur die Annahme übrig, dass die Gewichtsabnahme auf einer Entwässerung des Körpers beruhe. Die spätere Gewichtszunahme hingegen kann man wohl, da nicht vorauszusetzen ist, dass der Körper allmählich wieder wasserreicher wird, schon a priori nicht anders als durch eine Zunahme an Substanz erklären und damit stimmt das Ergebniss der Harnstoffbestimmung überein. Während im Beginne der Cur in der N-Ausscheidung nicht immer constantes Verhalten zu Tage trat, nahm die Harnstoffmenge stets im Verlaufe der Cur ab, ohne dass gleichzeitig die Nahrungsaufnahme eine geringere geworden wäre.

Dass die Stickstoffverminderung auf Substanzansatz und nicht, wie aus einzelnen Experimenten, welche am Badetag Verminderung, an den nächstfolgenden stärkere Vermehrung des Harnstoffes ergaben, gefolgert werden könnte, auf Retention des Harnstoffs beruhte, scheint schon aus der Erwägung hervorzugehen, dass bei mehrwöchentlicher Fortsetzung der Bäder eine Retention von immer mehr sich anhäufendem Harnstoff doch nicht ohne schädliche Folgen für den Körper bleiben könnte und dass dann die Gewichtszunahme nicht erklärlich wäre.

Wird eine Badecur auf 6—8 Wochen ausgedehnt, so werden die Verhältnisse wieder andere. In einem solchen Falle war das Körpergewicht am Schlusse der Badecur gleich dem am 25. Badetage. Jedenfalls findet der Organismus in solchen Fällen Zeit, sich auch in Bezug auf den Stoffwechsel in ein gewisses Gleichgewicht zu setzen, indem er sich den veränderten Lebensbedingungen accommodirt.

Die Stoffwechseluntersuchungen auch auf die Verbrennung von Kohlenstoff auszudehnen, war

Digitized by Google

Verf. nicht in der Lage und begnügt sich, auf die Experimente von Speck hinzuweisen, welcher fand, dass warme und heisse Bäder auf den Chemismus der Athmung keinen Einfluss ausüben, wenn alle willkürlichen Muskelbewegungen möglichst ausgeschlossen werden.

Die Aenderung der Pulsfrequenz, welche durch das heisse Bad erhöht war, zeigte sich nur als vorübergehend, sie erfuhr sogar eine Art Compensation durch eine vorübergehende geringe Erniedrigung.

Die Qualität des Pulses, die, wie sich sphygmographisch feststellen liess, Veränderungen während des Bades erfuhr, zeigte im Verlaufe des Tages keine charakteristischen Abweichungen von der Norm.

In Bezug auf die Athmung wurde im heissen Bade eine Verlangsamung und Vertiefung derselben beobachtet. Zum Theil ist das als Reflexwirkung, zum Theil wohl als mit der veränderten Beschaffenheit und dem Gasgehalte des Blutes in Zusammenhang stehend aufzufassen.

Die Prüfung des Hämoglobingehaltes im Blute ergab eine Steigerung, nicht blos unmittelbar nach der Badeprocedur, nach welcher die Wasserverarmung am grössten war, sondern auch den Tag über. Es scheint hieraus, sowie aus der Beschaffenheit der Pulscurven hervorzugehen, dass das Blut seinen Wassergehalt zu stabilisiren bestrebt ist und in eben dem Maasse, als es Wasser abgiebt, dasselbe aus den Geweben an sich zieht.

Was nun den Einfluss der heissen Bäder auf das Nervensystem betrifft, so haben wir in den Veränderungen der Circulation, der Blutvertheilung, der Athmung u. s. w. ebenso viele nervöse Erscheinungen vor uns.

Dazu kommen aber mitunter Symptome von Seiten des Sensoriums, wie leichte Ohnmachtsanwandlungen, die sich aber leicht beim Niederlegen geben. Durch die Blutüberfüllung der Körperperipherie lässt sich wohl annehmen, dass im Centralnervensystem, speciell im Gehirn, eine gewisse Blutleere erzeugt wird, welche an Thieren auch direct beobachtet wurde. In den Bädern über 40° wurden auch von Verf. und Anderen Muskelzuckungen beobachtet.

Jedenfalls ist man aber nicht in der Lage, zu sagen, dass das Nervensystem durch die Bäder eine Erregung erfährt, welche fortdauert und in der Fortsetzung der Cur oder nachträglich derart anschwillt, dass irgend eine Krise oder eine Reaction oder überhaupt irgend ein Endeffect mit Nothwendigkeit eintreten muss.

Neben diesen nachweisbaren physiologischen Wirkungen glaubt Verf. noch auf einen weiteren Effect, der durch die fortgesetzte Wiederholung der Bäder erzielt wird, hinweisen zu müssen: es ist das die Uebung der Organe in ihren Functionen. Wie das Herz und die Gefässe sich erweitern und verengern müssen und wie diese Caliberschwankungen sich täglich wiederholen, so erfahren auch die Nerven und Muskeln eine Uebung und werden dadurch leistungsfähiger; möglicherweise nimmt ihre Textur daran Antheil, so dass die Atheromatose hinausgeschoben oder gebessert wird.

Nichtsdestoweniger werden wir trotz der sinnfälligen physiologischen Wirkungen uns vor dem Schlusse zu hüten haben, dass in einer der erwähnten Richtungen die Heilwirkung der heissen Bäder zu suchen sei. Die schnelle Vergänglichkeit derselben vor Allem scheint einer dementsprechenden Auffassung entgegenzutreten.

Betrachten wir aber jene Wirkungen als eine Abwehr des Körpers gegen den thermischen Eingriff, so kann diese nur dann eine vollständige sein, wenn alle Functionen normal, wenn keine materiellen Veränderungen in den Gefässen, im Herzen, in den Nerven u. s. w. vorhanden sind.

Bestehen solche, so ist ein Glied in der Kette dieser Vorgänge defect und damit eine Störung des ganzen Mechanismus gesetzt, so dass der Endeffect nicht vorherzusagen ist.

Vorläufig müssen wir uns darauf beschränken, uns von der Erfahrung sagen zu lassen, dass wir bei diesem oder jenem Leiden von dem warmen Bade einen Nutzen zu erwarten haben.

(Wiener klinische Wochenschrift 1894, No. 36 u. 37.)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Wirkungsweise der Hydrotherapie bei Malaria. Von Dr. Alois Strnsser, Assistenten an Prof. Winternitz' Wasserheilanstalt in Kaltenleutgeben.

Im Anschluss an einen ausschliesslich durch Hydrotherapie geheilten Fall giebt Verf. einigen Ideen über die medicamentöse und hydriatische Behandlung der Malaria Ausdruck.

Die von Fodor gegebene Erklärung der Wirkungsweise der Hydrotherapie, die das Hauptgewicht auf die reflectorisch angeregte Thätigkeit der Vasomotoren und die dadurch erzielte Wärmeregulation legt, genügt St. nicht, namentlich wenn er sich die Wirkung des Chinins — das bei der medicamentösen Therapie der Malaria hauptsächlich in Betracht kommt — auf das Blut und den ganzen Stoffwechsel vergegenwärtigt. Der letztere wird durch Chinin herabgesetzt, die Oxydationsvorgänge und die CO_2-Abgabe, die Ausscheidungen des Harnstoffs (um 20 %), der Harnsäure (um 72 %), der Schwefelsäure (um 34 %), der Phosphate (um 24 %) vermindert, auch die Zahl der corpusculären Elemente im Blut nimmt ab, besonders der Leukocyten, deren Zahl bis auf $^1/_4$ des Normalen sinken kann.

Die Kältereize auf die Körperoberfläche hingegen erzeugen im kreisenden Blute eine mächtige Erythrocytose und Leukocytose, steigern den respiratorischen Gaswechsel, den Stoffwechsel überhaupt und führen den ganzen Organismus zum Abbau, besonders der N-haltigen Componenten des Eiweissmolekûls; die Ausscheidung der Phosphate im Harn ist gesteigert.

Die Wirkungen auf den Organismus sind also in beiden Fällen diametral entgegengesetzte.

Nach der Meinung des Verf. nun stehen beide therapeutischen Maassnahmen, die Hydrotherapie, wie die Chinindarreichung jedoch insofern auf gemeinsamem Boden, als beide an die Noxe, an das Plasmodium, herantreten, um dasselbe unschädlich zu machen.

Die antizymotischen Eigenschaften des Chinin wie seine hemmende Wirkung auf die lebendige Thätigkeit der Zelle sind durch Versuche genugsam

Digitized by Google

klargelegt, so dass es wohl denkbar ist, dass die Chininwirkung auf die Hämamoeba oder Laverania eine Vergiftung ist, welche das Miasma schwächt, ohne dem Träger, dem Menschen, zu schaden.

Der natürliche Ablauf des Fieber-Paroxysmus besteht im Austreten des Parasiten in die Blutbahn, Weiterentwickelung der Parasiten in der Blutzelle, Verwandlung des Hämoglobin der rothen Blutzelle in Melanin, Zerfall der Blutzellen (freischwimmende Melaninkörnchen im Blut), Zerfall der Parasiten unter theilweiser Aufnahme der Zerfallsproducte durch Leukocyten.

Die hydriatischen Procedurен wirken nun einerseits auf die Erzeugung einer bedeutenden Leukocytose hin, die in Anbetracht der gesteigerten Phagocytose als die Heilung beförderndes Moment anzusprechen ist, andererseits aber auch auf einen Zerfall der rothen Blutzellen, schon bevor der Fieberanfall (auf dem Höhepunkt der Entwickelung der Plasmodien in ihnen) ausgelöst werden kann. Es muss dadurch der natürliche Ablauf des Processes wesentlich beschleunigt warden, wenn man annimmt, dass das Plasmodium zur Entfaltung seiner Wirksamkeit, d. h. zur Auslösung des Fieberanfalles, die Blutzelle unbedingt nöthig hat (was, wie Verf. auch zugiebt, nicht erwiesen, wohl aber wahrscheinlich ist. Ref.).

Durch die Erfahrung, dass die hydriatische Therapie nur dann von Erfolg begleitet ist, wenn sie knapp vor dem Anfall eingeleitet wird, kann man mit dem Verf. wohl eine Bestätigung seiner Anschauung finden, denn in der Zeit vor dem Anfall sind die Parasiten schon theilweise herangewachsen, das Hämoglobin der befallenen Zellen ist auch zum Theil verzehrt und die Zelle selbst ist dem Zerfall so nahe, dass sie einer Attaque jedenfalls viel weniger Widerstand leisten kann als eine vom Plasmodium nicht befallene.

(Deutsche med. Wochenschr. 1894. No 45.)
Eschle (Freiburg i. Br.).

(Aus der königl. ungar. Universitätsklinik für Hautkrankheiten und Syphilis des königl. Rathes Prof. E. Schwimmer in Budapest.)

Der Einfluss der frühzeitigen antiluatischen Behandlung auf das Nervensystem. Von Dr. Arthur Deutsch.

Zu den Gegnern der frühzeitigen Behandlung der Lues gehören in erster Linie Ricord und Diday, wir finden aber auch in ihren Reihen: Bassermann, Lenvet, Lancereaux, Siegmund, Simon, Boehardt, Lang, Lesser, Rumpf, denen sich trotz ihres anfänglich entgegengesetzten Standpunktes auf Grund ihrer Erfahrungen auch Kaposi und Zeissl anschliessen zu müssen vermeinten.

Unter den Anhängern der frühzeitigen Behandlung hingegen sind zu nennen: Maurini, Fournier, Hutchinson, Jullien, Bäumler, Neisser und Schwimmer.

Als einer der grössten Fehler der frühzeitigen antiluetischen Behandlung wird der ungünstige Einfluss, den dieselbe auf die centralen wie die peripherischen Theile des Nervensystems ausübt, von ihren Gegnern angesehen. Dass im Verlaufe der Syphilis frühzeitig functionelle Störungen von Seiten des Centralapparates auftreten: Schwindelanfälle, Störungen der Sinnesorgane, Hallucinationen, vorübergehende Lähmungserscheinungen, selbst psychische Alterationen wie Störung der Intelligenz, der Sprache, ja maniakalische Anfregung oder völliger Stupor, wies schon Seligmüller nach.

Nach Lang gehen prodromale Symptome, die er unter die Bezeichnung „Meningealirritation" zusammenfasst (Kopfschmerzen, Schwindel, gemüthliche Verstimmung, schlechtes Aussehen, Brechreiz, zuweilen Temperaturerhöhung und Pupillendifferenz resp. träge Reaction derselben) vorher.

Lancereaux hat Neuralgien, andere Aerzte haben Heisshunger, Polydypsie, Hyperhidrosis beobachtet.

Finger fand, dass sich unmittelbar vor und zur Zeit der Proruption des Exanthems eine bedeutende Steigerung der Haut- und Sehnenreflexerregbarkeit constatiren liess, der dann bald ein Abnehmen der Reflexerregbarkeit tief unter die Norm folgte, die dann mehrere Wochen nach Schwund des Exanthems wieder die Norm erreichte. Jeder Nachschub von Efflorescenzen wurde von denselben Symptomen begleitet.

Jedenfalls bestätigen diese Angaben die Thatsache, dass es die Syphilis ist, die schon sehr frühzeitig das Nervensystem, wenn auch in Form functioneller Veränderungen, angreift und wenn wir diesen Umstand im Auge behalten, drängt sich uns die Frage auf, ob dieselben Veränderungen, wie man so oft annahm, durch die frühzeitige Behandlung entständen, oder ob nicht gerade durch Schwächung des Virus syphiliticum schon zur Zeit des Eindringens in den menschlichen Körper diese Symptome verhindert werden könnten.

Es wurde auf der Eingangs erwähnten Abtheilung zunächst das Nervensystem von 50 secundären Syphilitischen (Roseola, papulöse, maculosquamöse und pustulöse Exantheme) untersucht, wobei es sich ergab, dass sich in 36 % der beobachteten Fälle eine Hyperämie des Nervensystems stabilisirt hatte.• Dass ein derartig hyperämisches Nervensystem an Resistenzfähigkeit verliert, ist gewiss und daher fällt es leichter den schweren Consequenzen der Syphilis anheim.

Demgegenüber wurden 121 Kranke mit primärer Induration und indolenter Infiltration der Leistendrüsen, die einer frühzeitigen Behandlung unterzogen wurden und bei denen 3—11 Wochen seit Auftreten des Geschwüres verflossen waren, 4—6 Wochen lang bezüglich des Verhaltens ihres Nervensystems täglich geprüft.

Sowie vor der Behandlung sich keine, wenn auch functionelle Veränderungen im Nervensystem zeigten, ebenso konnten während der Beobachtungsdauer keine solche Erscheinungen constatirt werden, wie sie sonst in der Mehrzahl der Fälle zwischen der 9. und 12. Woche aufzutreten pflegen.

Dagegen wiesen 3 Krankheitsfälle, welche einer späteren Behandlung theilhaftig wurden, Symptome auf, die an das Krankheitsbild erinnern, welches Lang als „Meningealirritation" bezeichnet. Es waren das also Fälle, bei denen früh schwere Symptome von Seiten des Nervensystems auftraten, aber nicht etwa durch die frühzeitige Behandlung, sondern im Gegentheil eher wegen Ausserachtlassens derselben.

Digitized by Google

Ferner wurde das Nervensystem von 77 Syphilitikern untersucht, von denen 38 frühzeitig, 39 nach Eruption der secundären Symptome behandelt wurden.

Die Recidive wurden bei der ersten Serie dieser Syphilitischen (nach der ersten Behandlung war 1—11 Jahre verstrichen) nie von solchen Prodromalerscheinungen eingeleitet, die durch eine functionelle Veränderung des Nervensystems verursacht wurden, es war also weder eine cerebrale, noch eine spinale Hyperämie zugegen, trotzdem dass einer der Patienten erheblich psychisch erblich belastet war und auch schon eine Hirnerschütterung durchgemacht hatte.

Dagegen ergaben sich bei den 39 Fällen, bei denen 1—30 Jahre nach der späten Behandlung verflossen waren, in 18 % der Fälle functionelle Störungen am cerebrospinalen Nervenapparat.

In 3 Fällen fanden sich Erscheinungen, wie sie im Initialstadium der myelitischen Erkrankungen aufzutreten pflegen, in 2 Fällen solche, wie man sie im Prodromalstadium der Tabes fand, und die wohl sämmtlich durch cerebrospinale Hyperämie zu erklären sind.

Jedenfalls ist es dem Verf. gelungen, exact zu erweisen, dass eben bei solchen syphilitischen Kranken Veränderungen im Nervensystem eintreten, die erst nach Ausbruch der secundären Symptome mit Mercur behandelt wurden, während jene bei den frühzeitig Behandelten nicht zu constatiren waren.

Es ist somit wohl sichergestellt, dass der frühzeitigen Quecksilberbehandlung kein nachtheiliger Einfluss auf das Verhalten des Nervensystems zuzuschreiben ist, wie von einer Reihe von angesehenen Forschern auf diesem Gebiete behauptet wird, vielmehr durch die spätere Behandlung Veränderungen, wenn auch functioneller Natur, entstehen, die das Nervensystem eventuell zu organischen Veränderungen prädisponiren.

(*Archiv für Dermatologie und Syphilis Bd. XVIII, Heft 2 und 3.*)

Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Der Scorbut der Kinder und seine Beziehung zur Rhachitis. Von Th. Barlow.

Die Krankheit, welche früher mit der Rhachitis zusammengeworfen ist, setzt gewöhnlich zwischen dem 9. und 18. Monat, zuweilen auch schon um den 4. Monat herum ziemlich plötzlich ein. Die anscheinend rhachitischen aber, verhältnissmässig leidlich gut genährten Kinder liegen mit gebeugten Beinen da und heben bei jeder Berührung derselben augenscheinlich heftige Schmerzen. Bald tritt hier, dann auch an der Scapula und an den Armen Schwellung auf, und es kommt zuweilen zu Fracturen dicht an den Epiphysen. Weiter beobachtet man Einsinken des Sternums und der damit in Verbindung stehenden Rippenknorpel, eine ziemlich plötzlich sich entwickelnde Proptose des Augapfels und Blutungen des Zahnfleisches, die aber nur auftreten, wenn schon Zähne vorhanden sind. Dabei fällt eine immer mehr zunehmende Anämie auf, und die Kinder gehen, falls nicht die richtige Behandlung eingeleitet wird, kachektisch oder an intercurrenten Krankheiten zu Grunde. Die Erklärung des Krankheitsbildes liefert der Sectionsbefund, es handelt sich um Blutungen unter das Periost und in das Knochenmark der Extremitäten, Hämorrhagien unter der Knochenhaut der Schulterblätter, der Rippen und des Daches der Augenhöhle. Der Verf. hat in einer ganzen Reihe von Fällen diese Veränderungen gefunden und kann daher in Uebereinstimmung mit früheren Untersuchern jeden Zusammenhang derselben mit der Rhachitis ausschliessen. Alle Symptome stimmen mit den bei Scorbut auftretenden Erscheinungen überein, und selbst das Fehlen der Zahnfleischblutungen hat nichts Auffallendes, da diese auch bei der genannten Krankheit vermisst werden können, wenn keine Zähne vorhanden sind, oder sie sich bei nur theilweisem Vorhandensein auf diese Partien beschränken. Eine weitere Bestätigung dieser Anschauung ergiebt sich, wenn man nach der Aetiologie der Krankheit forscht. Man findet dann, dass es sich um Kinder der besseren Stände handelt, die mit künstlichen Nährmitteln oder mit verdünnter sterilisirter Milch aufgezogen sind, denen also eine lange Zeit hindurch frische Vegetabilien oder deren Ersatz (rohes Fleisch und ungekochte Milch sind hiermit in gewisser Beziehung gleichbedeutend) entzogen sind. Wollte man trotzdem noch an dem Zusammenhang mit dem Scorbut zweifeln, so wird der Erfolg der leicht einzuleitenden Therapie — ungekochte, unverdünnte Milch, Ausschaltung aller Milchconserven, etwas feingesiebte Kartoffeln oder frischer Fleisch- und Fruchtsaft — überzeugen. Dass die Kinder der ärmeren Bevölkerung fast gar nicht an dieser Krankheit leiden, verdanken sie dem Umstand, dass sie viel früher als bei den wohlhabenderen Classen an den Mahlzeiten der Erwachsenen theilnehmen und so gewisse „antiscorbutische" Nahrungsmittel geniessen. Die Zunahme der Erkrankungsfälle, die seit einer Reihe von Jahren unzweifelhaft constatirt werden konnte, erklärt sich daraus, dass jetzt viel mehr Kinder als früher künstlich mit Nährmitteln, die nur wenig Milch enthalten, mit condensirter, verdünnter und sterilisirter Milch aufgezogen werden. Mit Recht räth der Verf. ab, aus diesem Grund das Sterilisiren der Milch ganz zu verwerfen, da entschieden das Auftreten der Darmkatarrhe dadurch eingeschränkt werde. Er warnt, von einem Extrem in's andere zu fallen, besonders da es ein einfaches Mittel giebt, auch beim Sterilisiren der Milch das Auftreten dieser Scorbut ähnlichen Krankheit zu verhindern. Da es dann fast nie vor dem 8. Monat kommt, so giebt man dem Kind von dieser Zeit an neben seiner Milch täglich etwas von den obengenannten „antiscorbutischen" Nahrungsmitteln und das Problem, dasselbe bei sterilisirter Milch vor dieser Krankheit zu bewahren, ist gelöst.

(*Brit. Med. Journ. 10. Nov.*)

Reunert (*Hamburg*).

Bemerkungen über die chirurgische Behandlung tuberculöser Affectionen bei gleichzeitiger Behandlung mit jod- und bromhaltigen Soolbädern. Von Dr. v. Rościszewski (Kraken).

Beobachtungen an ca. 70 von Iwonicz behandelten tuberculösen Affectionen führen v. R. zu folgendem Ergebniss:

1. Jod- und bromhaltige Soolbäder wirken im Allgemeinen auf den Organismus sehr günstig ein.

2. Tuberculöse Gelenkaffectionen ohne Fistelbildung, in den genannten Bädern behandelt, heilen schneller als ohne die Bäderbehandlung.

3. Die unmittelbare Einwirkung von jod- und bromhaltigen Soolbädern auf wunde Flächen ist eine ungünstige: das Granulationsgewebe erblasst, wuchert übermässig stark und sein Aussehen wird speckartig.

4. Der schädliche Einfluss der genannten Bäder wird durch regelmässig alle 2 Tage ausgeführte Canterisation mit dem Lapisstift aufgehoben.

5. Trotz der schädlichen localen Wirkung des Badewassers heilen zweckmässig verbundene Wunden schneller bei gleichzeitiger Bäderbehandlung als ohne letztere; dies ist wohl durch den günstigen Einfluss des Bades auf den Allgemeinzustand bedingt.

6. Am schnellsten heilen Wunden, welche im Bade vor der unmittelbaren Benetzung mit dem Badewasser geschützt werden können.

(*Wien. Kl. Wochenschr., 1894, No. 33.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Zur Behandlung der Tuberculose mit Stauungshyperämie nach Bier. Von J. Mikulicz (Breslau).

Der Zweck der M.'schen Veröffentlichung ist es, alle, welche das Bier'sche Verfahren entweder gar nicht versucht oder sich durch anfängliche Misserfolge haben abschrecken lassen, anzuregen, das Mittel in ausgedehnterem Maasse zu versuchen. In der letzten Zeit hat M. fast immer die Stauungshyperämie mit der Jodoformbehandlung combinirt und zwar in der Weise, dass er zunächst durch 8—14 Tage die elastische Binde anlegte, um festzustellen, ob die Stauungshyperämie einen günstigen oder ungünstigen Einfluss auf das subjective Empfinden habe, und dann erst daneben mit Jodoform behandelte.

Bezüglich der Technik der Methode verweist M. auf die Bier'schen Veröffentlichungen, die auch in dieser Zeitschr. (1893 S. 241) ausführlich besprochen sind. Nur einzelne Punkte werden besondere hervorgehoben. In Bezug auf die Stärke und Dauer in der Anwendung der Stauungshyperämie muss man sich in jedem einzelnen Falle nach der localen Reaction und den subjectiven Empfindungen des Kranken richten. Man thut gut, für den Anfang die elastische Binde nur unter geringer Spannung und stundenweise liegen zu lassen. Mancher Kranke verträgt die Binde von Anfang an Tag und Nacht ohne Beschwerden, ein anderer muss erst allmählich daran gewöhnt werden. Die Applicationsstelle muss von Zeit zu Zeit gewechselt werden.

Einige einschlägige Krankengeschichten werden ausführlich mitgetheilt.

(*Centralbl. f. Chir., 1894, No. 12.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Zur Behandlung schwerer complicirter Gelenkeiterungen. Von Dr. Felix Franke (Braunschweig).

F. berichtet über einige Fälle schwerer, in Folge ausgedehnter Betheiligung der Weichtheile (Senkungsabscesse u. dgl.) und der Knochen und, wegen des anhaltend hohen Fiebers, eigentlich der Amputation verfallenen Gelenkeiterungen, bei denen er durch vollständige Freilegung aller Eiterhöhlen und Eitergänge und Tamponade bis in die äussersten Winkel und Buchten die betreffenden Glieder, wenn auch zuweilen nur unter bedeutender Verkürzung, erhalten hat.

(*Centralbl. f. Chir. 1894 No. 38.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Eine Operationsmethode des Carcinoms der Mundhöhlenschleimhaut. Von Dr. C. Ewald (Assistent der Albert'schen Klinik in Wien).

Mit Rücksicht auf das seltene Uebergreifen des Carcinoms der Mundhöhlenschleimhaut auf die äussere Haut empfiehlt E. folgende Operationsmethode.

Ein geradliniger Schnitt wird vom Mundwinkel bis zum vorderen Rande des Musculus masseter geführt und durchdringt alle Schichten bis zum Wangenfett. Dieses wird theilweise exstirpirt, theilweise zur Seite geschoben. Hierbei drängen 1 oder 2 Finger der linken Hand das Schleimhautcarcinom vom Munde her nach aussen und erleichtern so die Erkennung der Grenzen, bis zu welchen das Wangenfett entfernt werden muss. Ist dieses bis weit über den Rand des Epithelioms gelungen, so schneidet man mittels Hohlscheere vom Mundwinkel her das Carcinom in weitem Umkreise heraus. Die linear durchtrennte Wange wird genäht, während an die Wunde der Schleimhaut Jodoformgaze angepresst wird, was die nicht unbeträchtliche Blutung stillen hilft. Der Patient bekommt nur flüssige Kost. Nach 4—5 Tagen, innerhalb welcher Zeit der Jodoformgazestreifen in der vorderen Mundhöhle einmal gewechselt wird, führt man, eventuell unter Anästhesie mit Aethylchlorid, eine Transplantation von Hautläppchen nach Thiersch auf die granulirende Wundfläche aus, welche zuvor durch trockene Gaze von Speichel und Schleim etwas gereinigt wurde. Darauf wird ein Stück Jodoformgaze leicht aufgelegt. An demselben und am nächsten Tage bekommt der Patient flüssige oder breiige Kost. Nach wenigen Tagen kann er entlassen werden.

Zwei auf diese Weise operirte Fälle werden kurz beschrieben; in keinem trat ein locales Recidiv ein, wohl aber fanden sich nach Verlauf von einigen Monaten Recidive in benachbarten Drüsen.

(*Centralbl. f. Chir. 1894, No. 45.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Murphy's Knopf in der Chirurgie des Magendarmkanales und der Gallenblase. Von Dr. Willy Meyer (New York).

Der Wunsch, auch die Chirurgen der alten Welt zu häufigeren Versuchen mit dem in Amerika bereits in zahlreichen Fällen mit bestem Erfolg angewandten „Murphy Button" anzuregen, veranlasst W. M., einen begeisterten Anhänger der Murphy'schen Methode, im Centralblatt für Chirurgie eine nochmalige Beschreibung des Murphy-Knopfes und seiner Anwendungsweise zu

bringen und eine Reihe von ihm operirter Fälle zu veröffentlichen.

Der Knopf besteht aus 2 mit einem hohlen Stiel und rundem, aufgebogenem Rande versehenen Metallkapseln. Diese Metallkapseln werden, jede für sich, mit Hülfe einer schnell angelegten Tabaksbeutelnaht (Seide) in das Ende des durchschnittenen Darmes oder im Schlitze seitlich vom Magen, Darm oder der Gallenblase eingebunden und ineinander geschoben. Zwei kleine, in der sogenannten männlichen Hälfte angelöthete, aus seitlichen, kleinen Oeffnungen des Stieles hervorlugende Sperrhaken greifen in die Furchen des in dem anderen Stiel befindlichen inneren Schraubengewindes und halten den Knopf als Ganzes fest zusammen. Eine starke, im Innern der männlichen Knopfhälfte lagernde Spiralfeder aus Eisendraht drückt einen kleinen, becherförmig in derselben Hülse gelagerten Metallring mit breitem, nach aussen umgelagertem Rande permanent und so lange gegen den schmalen Rand der beiderseits durch die Naht eingestülpten Magen-, Darm-, oder Gallenblasenwand, bis dieser Rand durch langsam fortschreitenden Druck nekrotisch geworden und mitsammt seiner Seidennaht in das Innere des Knopfes hineinfällt. Mehrere, den Knopf in beiden Theilen durchsetzende Löcher sorgen während dieser Zeit für Drainage der von den abgeklemmten Theilen gelieferten Secrete.

In den zur Nekrotisirung der Wände benöthigten Tagen (im Mittel 7—14) passiren Gase und Darminhalt (Galle) durch das centrale Loch des Knopfes; bei erfolgter Nekrotisirung sind die gegenüberliegenden Wände längst solide verwachsen. Nun ist der Knopf frei. Er wandert ohne Schwierigkeit zum After und wird vom Patienten entleert, in seltenen Fällen vom Arzt mit dem Finger künstlich entfernt.

Der Hauptvortheil bei Anwendung des Murphy'schen Anastomosenknopfes liegt in der ausserordentlichen Abkürzung der Manipulationen am Magen-Darmcanal, wodurch der Shock verringert und damit das Leben der Patienten gerettet wird.

Nach W. M. stellt der Murphy-Knopf das beste, kaum mehr verbesserungsfähige mechanische Hülfsmittel zur Herstellung von Anastomosenbildungen zwischen verschiedenen Abschnitten des Magen-Darmcanales, sowie zwischen der Gallenblase und dem Darm dar. „Seine Construction ist trefflich, seine Anwendungsweise einfach, sein Erfolg sicher."

(*Centralbl. f. Chir. 1894, No. 37.*)

E. Kirchhoff (*Berlin*).

Ein erfolgreicher Fall von Splenectomie. Von J. Murphy.

In dem mitgetheilten Fall handelte es sich um eine 45jährige Frau, die in desolatem Zustand aufgenommen wurde. Bei der Untersuchung fand sich in der Milzgegend ein Tumor, der nach innen bis zur Mittellinie, nach unten bis zur Crista ossis ilei reichte und sehr druckempfindlich war. Alle übrigen Organe waren gesund, speciell zeigte das Blut keine pathologischen Veränderungen. Der Tumor, der $1^1/_2$ Pfund wog, $8^3/_4$ Zoll lang war, oben einen Umfang von $9^1/_2$ Zoll, unten einen solchen von 10 Zoll besass, wurde glücklich entfernt, und die Patientin genas. Bei der Untersuchung des Tumors fand sich unten vorn ein Abscess und ringsherum erweichtes, in Zerfall begriffenes Gewebe, ausserdem in der Nachbarschaft desselben ein grosses Gefäss, welches mit einer geléeähnlichen Masse angefüllt war, sodass der Abscess möglicherweise auf einen Infarct zurückzuführen ist. Die mikroskopische Untersuchung ergab theilweise Bindegewebswucherung, theils zellige Infiltration, dabei kleine Hämorrhagien. Die Malpighi'schen Körperchen waren in spärlicher Menge vorhanden, die Zellen in ihnen waren vermehrt und zum Theil in fettiger Degeneration. Die genaue Durchsicht der Schnitte wies nirgends das Vorhandensein einer Neubildung nach.

(*Brit. Med. Journ. 3. Nov.*)

Reunert (*Hamburg*).

Zur Diagnose und Therapie des Plattfusses. Von Dr. Oscar Romich (Wien).

Nachdem R. darauf aufmerksam gemacht hat, dass gar nicht so selten die Differentialdiagnose zwischen Plattfuss und anderweitigen Erkrankungen, insbesondere Rheumatismus, auf Schwierigkeiten stösst, und dass häufig genug beide Erkrankungen gleichzeitig nebeneinander vorkommen, giebt er eine kurze Skizzirung der Plattfusstherapie.

R. wendet je nach der Schwere der Fälle Einlagen aus federndem Stahl oder Kautschuk oder besondere Schienen-Plattfussstiefel an. Von letzteren benutzt er mit Vorliebe den von Wiederhofer'schen, welcher leichter als die meisten anderen ist und am wenigsten auffällt.

Daneben wird im ausgedehntesten Maasse die Massage verwerthet. Eine vorübergehende Erleichterung wird bereits durch mässige Effleurage des Sprunggelenkes erreicht.

Die zu erstrebende Tonisirung der Musculatur, wobei hauptsächlich die Waden- und Sohlenmuskeln in Frage kommen, wird durch kräftigere Knetungen und durch Tapôtement quer auf den Faserverlauf befördert. Als besonders vortheilhaft empfiehlt R., sich bei der Massage einer 10% Ichthyolsalbe zu bedienen.

Von anderen Heilverfahren kommen noch der faradische Strom, der Gebrauch von Fussbädern und kalten Douchen auf die Wadengegend, sowie, um dem Verlangen des Publikums nach „kräftigenden" Mitteln entgegenzukommen, Einreibungen mit spiritnösen Lösungen in Frage.

Die operativen Methoden der Plattfussbehandlung werden von R. keiner besonderen Betrachtung unterzogen, soll doch die kleine Skizze nur dem in der Praxis stehenden Arzte einige Winke geben, wie er in einfacher Weise seinen Plattfuss-Patienten etwas helfen kann.

(*Wiener Med. Presse 1894, No. 34.*)

E. Kirchhoff (*Berlin*).

Ueber den Einfluss der Seebäder auf das Gehörorgan. Von Dr. Kornel Lichtenberg (Budapest).

L. bestätigt die schon von anderen Autoren erkannte Thatsache, dass Seebäder zur Ursache für Ohrenkrankheiten werden können. Namentlich waren es Erkrankungen des äusseren Gehörganges und des Trommelfells, seltener Erkrankun-

Digitized by Google

gen des Mittelohres, die auf den Gebrauch von Seebädern zurückgeführt werden kennten. Der Grund, weswegen das Seewasser schädlich sein kann, ist ein mehrfacher: die Kälte, der Salzgehalt, die Störung der Gleichgewichtslage des Trommelfells durch das Anprallen der Wellen im äusseren Gehörgang, die im Wasser sich findenden pflanzlichen und thierischen Organismen und schliesslich bei weitem äusseren Gehörgang mechanische Verletzungen des Trommelfells. Wegen des günstigen Einflusses der Seebäder auf den Gesammtorganismus ist ihre Anwendung selbst bei Ohrenleidenden nicht zu verbieten, nur ist anzurathen, dass forcirtes Untertauchen unterlassen wird; als Präventivmaassregel ist die Verstopfung der Ohren mit Watte zu empfehlen.

(*Pester med.-chirurg. Presse, 1894, No. 31.*)
Bock (*Berlin*).

Ueber zwei geheilte Fälle von Taubheit. Von Dr. Szanes (Budapest).

1. Ein 8jähriges Mädchen erkrankte an Fieber, Ohrenschmerzen beiderseits, Schwerhörigkeit und Ohrenausfluss. Letzterer sistirte nach 2 Tagen; die Schwerhörigkeit nahm bei täglicher Behandlung mit Luftdouche zu; auch stellte sich dumpfes Sausen in beiden Ohren ein, sowie Anaemie. Nach 7 Injectionen von 0,01 Pilocarpin völlige Heilung.

2. Ein 60jähriger Mann mit Atheromatose und Lungenemphysem bemerkte des Morgens beim Erwachen Taubheit auf dem linken Ohr, Schwindel und Brechreiz. Ohne Behandlung kehrte das Gehörvermögen nach 36 Stunden wieder, die anderen Symptome schwanden nach 10 Tagen.

S. fasst die erste Erkrankung als Entzündung der Paukenhöhle mit wahrscheinlicher Betheiligung des Labyrinths auf und ist überzeugt, dass hier das Pilocarpin die Heilung bewirkt hat. Im zweiten Fall handle es sich wahrscheinlich um Embolie oder Hämorrhagie (wohin? Der Ref.). Den von Gradenigo angeregten Einwand, ob es sich nicht im ersten Falle um Hysteria infantilis, im zweiten um Syphilis acquisita handelte, glaubt S. zurückweisen zu können.

(*Archiv für Ohrenheilkunde Bd. 37.*)
Krebs (*Hildesheim*).

Toxikologie.

(Aus der II. medicinischen Klinik des Geheimrath Prof. Gerhard.)

Ueber die Bedeutung des Auftretens von Icterus nach dem Gebrauch von Extractum filicis maris aethereum. Von E. Grawitz.

Aus allen bisherigen Versuchen und Beobachtungen ging hervor, dass das wirksame Princip des Extractes, die Filixsäure, bedeutend leichter resorbirt und in ihrer Wirkung verstärkt wird, wenn sie in fetten Oelen gelöst dargereicht wird. In dem Extract selbst soll die an und für sich geringe bandwurmtreibende Wirkung der Filixsäure nach Kobert hauptsächlich durch die Verbindung mit dem ätherischen Oele der Farnkrautwurzel zu Stande kommen.

Die Vergiftungserscheinungen zeigen sich in mittelschweren Fällen in heftigem Erbrechen, Leibschmerz, Schwächegefühl, Somnolenz, vorübergehender Amaurose; schwere Vergiftungsfälle können unter den Zeichen cerebrospinaler Lähmung in wenigen Stunden zum Tode führen.

Verhältnissmässig leicht treten leichtere Intoxicationserscheinungen auf und zwar besonders Icterus.

Da nun nur vereinzelt für das Zustandekommen des letzteren eine katarrhalische Schwellung des Duodenums angenommen werden kann, liegt es nahe, an abnorme Zersetzungsvorgänge im Organismus zu denken.

Verf. machte daher systematisch Blutuntersuchungen bei einer Reihe von 12 Patienten, die Extract. filicis (10 g) erhalten hatten. Es ergab sich in Folge der Cur bei 10 Kranken eine erhebliche Abnahme des Trockengehaltes im Blute, welche auf ein Zugrundegehen von rothen Blutkörperchen zu beziehen war. Nur bei 2 Kranken, welche anscheinend durch die Cur gar nicht berührt wurden, fanden sich keine nennenswerthen Veränderungen im Blutbefunde.

In den erst erwähnten Fällen fand sich nur einmal das Serum durch gelöstes Hämoglobin roth gefärbt, sonst war nie eine Spur von Hämoglobin in ihm enthalten. Dementsprechend muss man als wahrscheinlich annehmen, dass die Auflösung der rothen Blutkörperchen in vermehrtem Maasse in demjenigen Organ zu Stande kommt, welches man auch unter normalen Verhältnissen als den hauptsächlichsten Sitz der Zerstörung der rothen Blutkörperchen ansieht, nämlich in der Leber; dass es in diesem Organ in Folge dessen zu einer vermehrten Bildung und Eindickung von Galle kommt mit consecutivem, mehr oder weniger ausgeprägtem Icterus.

Im Urin der Kranken fand sich nur vereinzelt und im Beginn des Icterus Bilirubin, im Uebrigen nur vermehrter Hydrobilirubingehalt. Die Anschauung, dass das Extractum filicis auf das Lebergewebe einen bestimmten Einfluss ausübt, wurde durch die Beobachtungen an 4 Kranken der Klinik unterstützt, bei denen nach einer Bandwurmcur mit Extractum filicis eine schwere dauernde Schädigung des bereits erkrankten (3 Fälle) und auch des vorher intacten (1 Fall) Leberparenchyms (Cirrhose) zu beobachten war.

Bei einem der Kranken spielte Alkoholismus, bei zweien neben diesem auch Syphilis eine Rolle in der Vorgeschichte.

Aus diesen Beobachtungen ergiebt sich für die Praxis die Folgerung, in der Anwendung des Wurmfarnextractes bei solchen Patienten vor-

sichtig zu sein, deren Anamnese die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit vorausgegangener Schädigungen der Leber, besonders durch Abusus spiritnosorum und überstandene Lues zulässt.

Auch dürfte, wie schon anderwärts hervorgehoben, die gemeinschaftliche Anwendung von Filixextract mit Ricinusöl besser zu unterlassen sein.

Für die allgemeine Aetiologie der Lebercirrhose, welche bekanntlich da, wo Alkoholismus und Syphilis auszuschliessen sind, zumeist sehr unsichere Ergebnisse liefert, dürften diese Verhältnisse nicht nur an und für sich Interesse bieten, sondern vielleicht auch Rückschlüsse auf andere medicamentöse Ursachen nahelegen.

(*Berliner klin. Wochenschr. 1894, No. 52.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ueber eine durch bleihaltiges Mehl erzeugte Massenerkrankung. Von Dr. Herrm. Strauss.

Diese Vergiftung verdient wegen ihrer Seltenheit und Eigenart Beachtung. Ein in der Nähe von Marburg practicirender Arzt behandelte in etwa 6 Wochen ca. 15 Erkrankungen, welche das Bild der chronischen Bleivergiftung boten; 3 von diesen kamen zur genaueren Beobachtung in die Marburger medicinische Klinik. Die Patienten waren alle zu ungefähr der gleichen Zeit erkrankt mit Magenbeschwerden, Erbrechen, hartnäckiger Obstipation und intensiven Kolikanfällen. Die Kranken waren sehr blass und abgemagert, der Leib eingezogen; an der Grenze zwischen Zähnen und Zahnfleisch fand sich ein deutlicher Bleisaum; der Puls war während der Kolikanfälle stärker gespannt. Nach Opium hörten die Koliken auf und nach Jodkali gingen auch die anderen Beschwerden zurück. Nach Ausschliessung häufigerer Vergiftungsquellen, wie emaillirte Töpfe, Wasser, Kaffee etc. und vielen Untersuchungen und Recherchen gelang es endlich festzustellen, dass sich in dem Mehl resp. Brot der erkrankten Familien Bleibestandtheile befanden. Auffällig war, dass die Beimengungen nicht als metallisches Blei, sondern in Form einer leicht löslichen Verbindung, eines Salzes, vorhanden waren. Schliesslich stellte sich heraus, dass in einer Mühle, aus welcher die Erkrankten ihr Mehl bezogen, die gusseisernen Vertiefungen eines Mahlsteines durch fast reinen Bleizucker ausgefüllt waren. Die Masse enthielt 52,18 % Blei.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1894 S. 777.*)
R. Friedländer (Berlin).

Ein Fall von Strychninvergiftung. Von L. Ott.

Der Fall betrifft ein 25jähriges Mädchen, das die enorme Menge von 0,127 Strychnin. sulf. genommen hatte und genas. Ott begann die Behandlung eine Stunde nach der Vergiftung und setzte vier Stunden lang die Chloroformnarkose in der Art fort, dass bei Erschlaffung der Musculatur die Inhalationen ausgesetzt und bei Wiederbeginn der Contracturen erneuert wurden. Dabei wurden in halbstündlichen Intervallen Morphium-Atropininjectionen gemacht. Nach 2½ Stunden schien das Schlimmste überstanden zu sein, als die Athmung plötzlich sistirte. Doch wurde durch subcutane Injectionen von Brandy direct in die Venen ein Wiederbeginn der Respiration erreicht. Der günstige Erfolg dürfte neben der Behandlung wohl dem Umstand zu verdanken sein, dass 1⅛ Stunden nach der Vergiftung Erbrechen auftrat, wodurch wahrscheinlich das noch nicht resorbirte Strychnin entfernt wurde.

(*Med. News 8. Sept.*) *Reunert (Hamburg.)*

Ein Fall von Carbolsäurevergiftung mit Ausgang in Genesung. Von W. Woiser.

Eine 21jährige Frau, welche, wie sich später herausstellte, etwa 25 g 95 % Carbolsäure genommen hatte, wurde moribund mit zahlreichen Blasen im Mund und auf den Lippen gefunden. Nach einer Apomorphininjection erbrach sie nach Carbolsäure riechende Massen und erholte sich dann unter einer excitirenden Behandlung, mit der die Verabreichung von Magnesium und Olivenöl combinirt wurde. Am Tage nach der Vergiftung trat sehr heftige Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Parotis auf, die aber bald wieder zurückgingen.

(*Med. News 8. Sept.*) *Reunert (Hamburg).*

Der Gebrauch von Strychnin bei Schlangenbissen. Von Dr. Macher.

Die Beobachtungen, welche der Verf. bei einer Reihe von Schlangenbissen gemacht hatte, brachten ihn zu der Ansicht, dass das Gift in erster Linie auf die motorischen Nervencentra wirke, und dass dementsprechend das Strychnin als Antidot wirksam sein müsse. Diese theoretischen Erwägungen wurden durch practische Erfolge der Behandlung bestätigt, wie die mitgetheilten Fälle lehren. Zu beachten ist, dass das Schlangengift häufig erst nach einiger Zeit seine Wirksamkeit entfaltet, und man muss daher warten, bis die Symptome entwickelt sind, da der Kranke sonst event. an Strychninvergiftung zu Grunde gehen kann. Ausserdem muss der Patient 24 Stunden, nachdem die letzten durch den Biss hervorgebrachten Erscheinungen zurückgegangen sind, sorgfältig beobachtet werden, da man während dieser Zeit eine Wiederkehr der Vergiftungssymptome zu gewärtigen hat.

(*Therapeutic Gazette, August.*)
Reunert (Hamburg).

Litteratur.

Kurzes Lehrbuch der inneren Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung ihrer Erkennung und Behandlung von Dr. med. Wolf Eysold, practischem Arzte in Merseburg a. Saale. Paul Steffenhagen's Verlag. Merseburg 1894. II. Theil.

Dem ersten Theile des Buches ist schnell der zweite gefolgt. Auch in dem weiteren Verlaufe trägt das Werk (872 S.) vornehmlich dem Bedürfnisse des vielbeschäftigten, noch mindre erfahrenen Practikers Rechnung, dem es vor Allem auf rasche Orientirung ankommt, wenn sich ihm hier und da Lücken bemerkbar machen, die der

Digitized by Google

klinische Unterricht, der ja mehr oder weniger eclectisch ist, naturgemäss verschiedentlich gelassen hat.

Wohl diesem Gesichtspunkte Rechnung tragend, hat der Verf. wie im ersten Theile auch hier alles für den beregten Zweck überflüssig erscheinende Beiwerk, Litteraturangaben Abbildungen u. s. w. bei Seite gelassen und auch allen schwebenden Streitfragen sich fern gehalten und kurz zu ihnen Stellung genommen. Dieselben durchweg als unangreifbar angesehen wissen zu wollen, braucht deshalb nicht in der Absicht des Verf. gelegen zu haben.

Dem heutigen Bedürfniss des Kassenarztes entsprechend ist auch der Erkennung der Simulation der gebührende Platz eingeräumt (so z. B. gelegentlich der Besprechung des Muskelrheumatismes).

Ebenso wie bei den Infectionskrankheiten ist bei den Nervenleiden von selteneren Formen abgesehen worden.

Trotzdem dass Verf. bei seinen Lesern nicht durchweg die Benutzung eines constanten Stromes voraussetzt (vgl. S. 681), ist doch die Elektrodiagnostik in einem einleitenden Capitel zu den Nervenkrankheiten kurz, aber sehr übersichtlich und verständlich abgehandelt. Bei der folgenden speciellen Darstellung ist aber die diagnostische und therapeutische Anwendung des constanten Stromes nur wenig berücksichtigt. Verf. hat hier den practischen Bedürfnissen Rechnung tragen müssen.

In der That ist ja auch für den Practiker die Entartungsreaction in ihren wichtigsten Erscheinungen mit den einfachsten Hilfsmitteln zu constatiren. Selbst mit einem Inductionsapparat allein kann bei genügender Sachkenntniss das Wesentlichste festgestellt, die galvanische Veränderung dann als wahrscheinlich dazu ergänzt werden. Findet man z. B. erloschene directe, erhaltene indirecte faradische Erregbarkeit, so weiss man, dass man es mit partieller Entartungreaction, also einem leichteren Fall zu thun hat. Schwieriger zu beurtheilende Fälle wird der practische Arzt ausserdem wohl meistens einem Specialisten zuweisen. Das Gleiche gilt betreffs der Therapie (Ref.)

Das fliessend und ansprechend geschriebene Werk wird sicher seine Käufer in den Kreisen finden, für die es nach den obigen Ausführungen berechnet ist.

Eschle (Freiburg i. Br.).

Leçons de thérapeutique par Georges Hayem. Les agents physiques et naturels. Paris G. Masson 1894.

Das vorliegende Werk bildet den 4. Band der therapeutischen Vorlesungen des Verfassers und behandelt, wie schon der Titel besagt, die physikalischen und natürlichen Heilagentien. Auf 666 Seiten finden sich dementsprechend einerseits die thermischen Einflüsse, einschliesslich ihrer Verwendung als Heilfactoren in der Hydrotherapie, die Elektricität und ihr verschiedentlicher Gebrauch zu Heilzwecken, ferner auch der Luftdruck und die Verwendung seiner Schwankungen in der Pneumatotherapie geschildert, andererseits aber auch eingehendere Abhandlungen über das Klima und klimatische Curen, sowie über die Mineralquellen und die wissenswerthesten Capitel der Balneotherapie.

Der Text wird durch 130 Abbildungen anschaulicher gemacht; eine Badekarte, die neben Frankreich auch Deutschland, Oesterreich, die Schweiz, Oberitalien, Corsica, die Niederlande und Südengland umfasst, berücksichtigt namentlich auch die deutschen Curorte und ihre Bahnverbindungen in anerkennenswerther Weise.

Das Buch ist, wie auch die Vorrede besagt, für den Studirenden bestimmt und verzichtet deshalb auf den Anspruch jedweder Originalität, ohne dass es sich deshalb einer auf specieller Erfahrung basirenden Kritik principiell fernhielte.

Die hier und da dem deutschen Leser vielleicht etwas elementar erscheinende und oft einen mehr feuilletonistischen Anstrich tragende Vortragsweise, z. B. in den die Elektricität behandelnden Capiteln, mag nicht nur Angesichts der französischen Universitätsverhältnisse besondere Berechtigung haben, sondern stellt sich immerhin in einen bemerkenswerthen Gegensatz zu dem häufig bei uns in Deutschland zu findenden entgegengesetzten Fehler: werden bei uns doch in den Vorlesungen an unseren Hochschulen und in dem grössten Theil unserer wissenschaftlich gehaltenen Lehrbücher — wo nicht gerade die Materie ab ovo in geradezu abschreckender Weise behandelt wird — zu viel Vorkenntnisse bei dem Hörer resp. Leser vorausgesetzt!

Das Werk wird auch bei uns seine Leser und Käufer finden.

Eschle (Freiburg i. Br.).

Lehrbuch des öffentlichen Gesundheitswesens von Dr. A. Wernicke, Regierungs- und Medicinalrath zu Berlin und Dr. R. Wehmer, Regierungs- und Medicinalrath zu Coblenz. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke 1894.

Das vorliegende Werk unterscheidet sich wesentlich von den bis jetzt gebräuchlichen Handbüchern der Hygiene, da die Verfasser nicht nur das wissenschaftliche Material bei ihrer Arbeit benutzt, sondern zugleich auch die gesammten einschlägigen Gesetzesbestimmungen in den Kreis ihrer Betrachtungen gezogen haben. Die rasche Entwicklung, welche gerade dieser Zweig unserer Wissenschaft in der neusten Zeit erfahren hat, macht es an und für sich zu keinem leichten Unternehmen, eine vollständige, aber doch compendiöse Darstellung davon zu geben; die Schwierigkeit dieser Aufgabe wächst aber beträchtlich, wenn dabei die ganze weitschichtige deutsche und z. Th. auch ausländische Gesetzesgebung berücksichtigt worden soll. Dass die Verfasser diesen beiden Factoren gerecht geworden sind, ohne der Vollständigkeit auf Kosten der Uebersichtlichkeit zu schaden, ist vor allen Dingen der sehr glücklichen Anordnung des Stoffes zu danken. Das ganze Werk besteht nämlich aus zwei getrennt neben einander herlaufenden Theilen; für den einen derselben ist unter Angabe zahlreicher litterarischer Quellen die Form des Lehrvortrags gewählt, während die durch besonderen Druck hervorgehobenen Fussnoten das Material an Gesetzen, Verordnungen etc. enthalten, das dem Text zu Grunde gelegt ist. Auf die Weise ist es den Autoren

Digitized by Google

möglich gewerden, ihre Aufgabe voll und ganz zu erfüllen und ein Buch zu schaffen, das bis jetzt einzig in seiner Art dasteht und den Bedürfnissen des Arztes in jeder Beziehung gerecht wird.

Das Werk ist in 4 Bücher eingetheilt, von denen das erste die Hebung der allgemeinen Lebensbedingungen, das zweite die Verhütung und Abstellung von Nothlagen bei besonderen Lebensbedingungen, das dritte die parasitär-infectiösen Krankheiten und Zoonosen behandelt; hieran schliesst sich ein viertes Buch, das die gegen die vermeidbaren Krankheiten zu richtenden Maassnahmen und Organisationen zum Inhalt hat.

Reunert (Hamburg).

Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten, herausgegeben von den Aerzten dieser Anstalten unter Redaction von Prof. Th. Rumpf, Director des neuen allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. Band III, Jahrgang 1891 bis 92. Mit 46 Abbildungen im Text und 13 Tafeln. Hamburg und Leipzig. Verlag von Leopold Voss 1894.

Durch äussere Umstände hat die Herausgabe des dritten Bandes eine Verzögerung erfahren, und es wird deshalb dieses Mal der Bericht über 2 Jahre zugleich abgegeben. Konnte die Verwaltung der Hamburgischen Staatskrankenanstalten schon in den Vorjahren durch ihre sowohl dem Inhalt wie der äusseren Form nach mustergültigen Jahrbücher ein die localen Grenzen weit überschreitendes Interesse erregen, so wird der jetzt vorliegende Band dies noch in weit höherem Maasse thun. Die Zeit, die seit dem Erscheinen des letzten Jahrbuches verstrichen ist, war reich an schwerwiegenden Ereignissen; die Choleraepidemie, welche Hamburg heimsuchte, hat die Leistungsfähigkeit der Krankenhäuser auf eine scharfe Probe gestellt, aber mit Recht kann der Leiter der Anstalten sagen, dass sie geleistet haben, was von ihnen verlangt werden konnte.

Die Eintheilung ist dieselbe geblieben wie in früheren Jahren; der erste Theil enthält den Verwaltungsbericht, die Kranken-, Operations- und Leichenhausstatistik der beiden Berichtsjahre, der zweite Theil die wissenschaftlichen Arbeiten. Auf die letzteren wird an anderer Stelle dieser Zeitschrift eingegangen werden, und es kann daher hier auf eine Inhaltsübersicht verzichtet werden. Das Jahrbuch schliesst sich in jeder Beziehung seinen Vorgängern würdig an und kann nur auf's Wärmste zur Anschaffung empfohlen werden.

Reunert (Hamburg).

Gutachten über das jüdisch-rituelle Schlachtverfahren („Schächten"). Berlin 1894. Verlag von Emil Apolant.

Die in dem Talmud (5. Jahrhundert n. Chr.) enthaltene Vorschrift des Schächtens der Schlachtthiere wird heute noch von den orthodoxen Israeliten als religiöse Satzung angesehen und als solche streng beachtet. Das Verbot des Schächtens wird für einen Eingriff in die von den tolerantan Staaten garantirten Rechte der freien Religionsübung gehalten, und so erklärt sich die Bewegung, welche entstand, nachdem in der Schweiz und im Königreich Sachsen die Ausführung der jüdischen Schlachtmethode ohne vorhergegangene Betäubung amtlich untersagt worden war. Die in den beiden Staaten erlassenen Verbote nahmen darauf Bezug, dass das Schächten ohne vorausgehende Betäubung eine thierquälerische Handlung vorstelle und deshalb den Gesetzen der öffentlichen Moral zuwiderlaufe. Im Königreich Preussen ist das Schächten an einzelnen Orten durch ortspolizeiliche Verordnungen verboten werden. Diese Verbote mussten indessen wieder aufgehoben werden, nachdem das Königliche Ministerium des Innern auf eingelegte Beschwerde verfügt hatte, dass es nicht angängig sei, die Frage, ob das Schächten eine Thierquälerei involvire, für einzelne Theile der Monarchie zu entscheiden und durch Ortspolizeiverordnungen das Schächten zu verbieten.

Das Berliner Comité zur Abwehr antisemitischer Angriffe veröffentlicht nun im Vorliegenden 253 Gutachten, in welchen angeführt wird, dass das Schächten als eine Thierquälerei **nicht** bezeichnet werden könne. Unter den Gutachtern befinden sich die bedeutendsten Physiologen des In- und Auslandes, 38 Professoren der Thierheilkunde und 151 Thierärzte in verschiedenen Stellungen.

Ostertag (Berlin).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Keuchhusten durch Chloroformeinhalationen geheilt? Von Dr. S. Rehfeld (Ahrensfelde bei Berlin). (Originalmittheilung.)

Vor mehreren Wochen behandelte ich den 5 Jahre alten Sohn eines Besitzers G. in dem benachbarten Blumberg an einem sehr heftigen Keuchhusten, der bereits seit 6 Monaten bestand und allen medicamentösen Einwirkungen Widerstand leistete. Da eines Tages zog sich der Knabe eine Fractur des Oberschenkels zu; zum Zwecke der Untersuchung resp. Reposition der Fragmente chloroformirte ich den Patienten und zwar ziemlich tief, und von Stund an war der Keuchhusten verschwunden. Vielleicht handelt es sich hierbei um mehr als einen blossen Zufall.

Lanolin oder Adeps lanae? Von Dr. L. Spiegel.

In neuester Zeit ist ein Präparat mit dem Namen Adeps lanae zum Salbengebrauch angepriesen werden. Es handelt sich aber nicht, wie man hiernach vermuthen könnte, um eine neue Fettart, das besagte Präparat ist vielmehr aus der Rehwolle gewonnen und weiter nichts als ein Lanolinum anhydricum, dessen Eigenschaften und Wirkung hinreichend ärztlicherseits gewürdigt werden sind. Wunderbar muss es daher erscheinen, dass ein neuer Name geschaffen worden ist, da es sich doch um ein im Wesentlichen altes Präparat, das allerdings, wie die nachstehenden Zeilen beweisen, in Bezug auf Reinheit als ein Rückschritt zu bezeichnen ist, handelt. Es ist übrigens bereits vielfach darauf hingewiesen worden, dass es nicht

Digitized by Google

zweckmässig ist, für Cholesterinfette den Namen Adeps zu wählen, welcher von Alters her den durchaus davon verschiedenen Glycerinfetten zugehört.

Eine Controverse über den Unterschied von Lanolinum anhydricum und Adeps lanae ist leider durch die Verfertiger des letzteren Productes, insondere Herrn Dr. Mente, hervorgerufen worden. Die Ergebnisse dieser Controverse sollen in Nachfolgendem kurz geschildert werden.

Der anfangs von Mente[1]) gemachte Versuch, das Lanolin als weniger reines Präparat hinzustellen, ist wohl als definitiv gescheitert zu betrachten. Mente[2]) hatte zu diesem Zwecke eine besondere Untersuchungsmethode ausgearbeitet. Nachdem indessen die völlige Unbrauchbarkeit dieser Methode dargethan wurde[3]), haben auch die eingefleischtesten Anhänger des Adeps lanae es weislich vermieden, auf diesen Punkt zurückzukommen.

Dagegen haben die Controversen über die Frage, ob Adeps lanae chlorhaltig sei, einen derartigen Umfang angenommen, dass einzelne Blätter von einem „Wollfettkrieg" sprachen. Nachdem der Chlorgehalt in dem ursprünglich als Adeps lanae Marke N. W. K. in den Handel gebrachten Product durch Liebreich[4]) unzweifelhaft nachgewiesen war, griff die Fabrik zu dem Auskunftsmittel, ein angeblich neues Product, das sich jedoch nur durch einen äusserlich angebrachten Plombenverschluss von dem früheren Präparat unterschied, an seine Stelle zu setzen. Einige Anhänger des Adeps lanae, wie Arnold[5]) und Beckurts[6]) glaubten nun auf Grund der mit diesem angeblich neuen Fabrikat vorgenommenen Untersuchungen die Befunde Liebreich's, die sich doch auf das frühere Product bezogen, widerlegen zu können. Hingegen zeigte sich in der Hand Liebreich's und anderer Untersucher (v. Perger, Lohmann, Friedheim, C. Virchow), dass in allen Fällen durch die quantitative Analyse nach Carius' Methode der Chlorgehalt in annähernd demselben Maasse wie früher nachgewiesen werden konnte. Das Chlor war, wenn es sich dem qualitativen Nachweis nach Liebreich's ursprünglichem Verfahren entzog, also offenbar nur in anderer, festerer Verbindungsform vorhanden. Ferner wurde der von Beckurts erhobene Einwand, dass die beim Erhitzen einer alkoholischen Lösung des Präparats mit alkoholischem Silbernitrat entstehende Trübung gar kein Chlorsilber, sondern metallisches Silber sei, von Spiegel[7]) durch sorgfältige Feststellung der Eigenschaften und des Silbergehalts eines so erhaltenen Niederschlages schlagend widerlegt. Beckurts hat die Carius'sche Methode nicht benutzt, weil ihm bei den bezüglichen Versuchen die Einschlussröhren platzten, ein Uebelstand, der wohl auch den anderen Untersuchern begegnete, von ihnen aber durch Beharrlichkeit und sorgsames Arbeiten überwunden wurde.

Auch Benedikt[8]) hielt es für nothwendig, erst eine besondere Methode für die Bestimmung von Chlor in Fetten auszuarbeiten. Mit deren Hülfe konnte er den Chlorgehalt in dem ursprünglichen Adeps lanae bestätigen, in dem neuen Product hingegen nicht auffinden. Lohmann[9]) erhob hiergegen mit Recht den Einwand, dass diese Methode gerade dazu angethan sei, das Chlor, das nachgewiesen werden sollte, „zum Tempel hinauszujagen". Wenn Benedikt gerade den Umstand für die Güte seiner Methode für beweisend hält, dass er mit Hülfe derselben den Chlorgehalt des alten Products nachweisen konnte, so spricht dieser in Wahrheit nur dafür, dass, wie auch schon die qualitative Prüfung mit Silbernitrat ergab, das Chlor sich in beiden Präparaten in verschiedener Bindungsart befindet. Die Methode mag für die Bestimmung einzelner Chlorverbindungen ausreichen, der Beweis, dass sie allgemein anwendbar ist, steht noch aus, und deshalb kann das negative Ergebniss derselben gegenüber dem positiven der bewährten Carius'schen Methode und der Schmelzmethode nicht in's Gewicht fallen.

Benedikt fühlte dies auch wohl selbst heraus und schlug vor, behufs Entscheidung der Frage sollten die daran betheiligten Chemiker zu einer Untersuchungscommission zusammentreten, die gemeinsam die Prüfung zu wiederholen hätte. So verlockend ein derartiger Vorschlag ist und so sehr man sich mit dem Princip einverstanden erklären muss, wissenschaftliche Differenzen nicht durch Wortgefechte, sondern durch den Augenschein der Demonstration zu erledigen, so stehen doch der Ausführung grössere Schwierigkeiten entgegen, so dass dieselbe bisher nicht bewirkt werden konnte. Auch haben diejenigen Forscher, welche unter Benutzung einer anerkannt guten Methode zu übereinstimmenden positiven Resultaten gelangten, Anspruch darauf, ihre Ergebnisse auch ohne eine solche Commission als maassgebend betrachtet zu sehen.

Kann nicht mehr geleugnet werden, dass Adeps lanae Chlor enthält und dass es in dieser Beziehung dem Lanolin nachsteht, so wurde von Anhängern des Adeps lanae mehrfach behauptet, dass diese kleine Verunreinigung unschädlich ist. Es muss aber betont werden, dass der anscheinend so kleine Chlorgehalt schon einem recht beträchtlichen Gehalt an chlorhaltigen organischen Körpern, etwa Chlorcholesterinestern entspricht, und dass die fortgesetzte Anwendung eines Präparats auch mit nur kleinen Mengen von Verunreinigung bei der zumeist sehr empfindlichen Haut der Patienten den Heilungsprocess in unerwünschter Weise aufzuhalten bez. Reizungen hervorzurufen vermag. Es ist ein berechtigtes Bestreben, von allen therapeutisch zur Verwendung gelangenden Präparaten die möglichste erreichbare Reinheit zu fordern, und man wird sich bei Anwendung des Adeps lanae klar sein müssen, dass eine etwaige unerwartete Schädigung des Patienten, wie deren berichtet werden, vom chemischen Standpunkte

[1]) Mente, Pharm. Ztg. 38, 127.
[2]) Mente, Pharm. Ztg. 38, 94.
[3]) Spiegel, Pharm. Ztg. 38, 236 u. 409.
[4]) Liebreich, Pharm. Ztg. 38, 235; 39, 262, 408.
[5]) Arnold, Pharm. Ztg. 39, 299.
[6]) Beckurts, Apothekerztg. 9, 470.
[7]) Spiegel, Apothekerztg 9, 52.
[8]) Benedikt, Pharm. Ztg. 39, 484 u. 733.
[9]) Lohmann, Pharm. Ztg. 39, 707 u. 816.

nur auf die Chlorverbindungen zurückgeführt werden kann.

Schliesslich sei darauf hingewiesen, dass das Adeps lanae im Gegensatz zu dem Lanolin einen recht widerlichen Geruch besitzt, der die Annehmlichkeit der Anwendung für den Patienten auch nicht gerade steigern kann.

Zur Behandlung der Migräne.

In einer umfassenden Monographie (aus dem grossen Werke über Pathologie und Therapie von Prof. H. Nothnagel) über Migräne hebt Dr. Moebius u. a. hervor, dass eine Behandlung dieser Affection auch in der anfallfreien Zeit erforderlich ist. Gute Resultate erzielte er mit Natrium salicylicum, 1,0 jeden Abend in einer Tasse Kaffee längere Zeit fortgenommen. Die Erfolge der Massage und Elektrotherapie sind in den meisten Fällen auf Suggestion zurückzuführen. Die Furcht vor subcutanen Morphininjectionen während des Anfalles hält M. für übertrieben.

Bei Malaria

empfiehlt Ribet (Algier) Phenocollum hydrochloricum bei Erwachsenen 2 g, bei Kindern von 4 bis 10 Jahren 0,5—0,75 g drei bis fünf Stunden vor dem Anfall. Lösungen des Mittels sind wirksamer als Pulver in Oblaten. Die Verabreichung muss 6—7 Tage fortgesetzt werden. In den Tropen müssen die Dosen vergrössert werden. — Die Fieberanfälle verringern sich, verschwinden schliesslich, mit ihnen die Kopfschmerzen, die Milzbeschwerden und die Milzvergrösserung. Reichliche Transpiration; man kann es auch Ammen ohne Nebenwirkung geben.

Gegen Gastralgie und Erbrechen

empfiehlt Labadie-Lagrave (La Presse médicale):

Aq. Chloroformii	100,0
Sirup. Codaini	20,0
Mentholi solut. in Spiritu	0,2
Cocaini hydrochlorici	0,05

M. D. S. 5—6 Esslöffel während des Tages zu nehmen.

Als Getränk während der Mahlzeiten daneben Milch mit einem Zusatz von Natr. bicarbonicum.

Extractum Filicis aethereum

verordnet Léméré (Journ. de Pharm. et de Chimie 1894, Bd. XXX No. 9) nach folgender Vorschrift:

Rp.	Extr. Filicis aether.	6,0
	Hydrargyri chlorati vapore parati	0,6
	Aq. destillatae	
	Sir. gummosi	aa 16,0
	Gummi arabici q. s.	
	fiat emulsio.	

D. S. gut durchgeschüttelt Morgens auf einmal zu nehmen.

Patient hat 24 Stunden vorher Milchdiät zu beobachten und sich während der Zeit vollkommen ruhig zu verhalten.

Der Wurm soll 30—35 Minuten nach Einnahme des Mittels ohne Beschwerden für die Patienten abgehen.

Bei Kindern von 6—12 Jahren beträgt die Dosis 4 g Extract. Filicis und 0,4 Calomel.

Gegen Hämorrhoiden

empfiehlt Papp (Pester med.-chirurg. Presse 1894 No. 35) neuerdings wieder die schon früher von Anderen gelobten Carbol-Glycerin-Injectionen. 2—5 Tropfen einer aus gleichen Theilen Carbolsäure und Glycerin bestehenden Flüssigkeit werden mit einer Pravaz-Spritze in die Knoten injicirt; die Nadel bleibt nach der Injection noch einige Minuten im Knoten stecken. Durch einen T.-Verband wird dann die behandelte Stelle bedeckt. Vor der Injection ist eine Darmentleerung und Desinfection der Rectalgegend nothwendig. Schmerzen verursacht nur das Eindringen der Flüssigkeit. In der zweiten Woche nach der Injection fängt der nach der Injection hart gewordene Knoten an weich zu werden; nach einigen Wochen ist er ganz verschwunden.

Um Catgut zu sterilisiren,

empfiehlt Dr. Schüllar (Der ärztl. Pract. 1894 No. XXX), die trocknen Fäden in reinem Oleum Lavandulae im Dampfsterilisator einer Hitze von 106—110° etwa eine halbe Stunde auszusetzen. Die Sterilisation geschieht in breiten Glasgefässen, die mit dem Oel vollgefüllt und mit einem Glasstöpsel verschlossen werden. Das Lavendelöl hat vor andaren Oelen und Flüssigkeiten den Vortheil, dass das Catgut in ihm, selbst nach mehrmaliger Sterilisation, seine Widerstandsfähigkeit behält. Dass das Catgut durch dieses Verfahren wirklich steril wird, beweisen die bacteriologischen Versuche und die practische Erfahrung des Verfassers.

Als Reagens für Eiweiss, Albumosen, Peptons und Pepsin.

kann nach Prof. Dr. E. Riegler (Wiener klin. Wochenschrift 1894, No. 52) Asaprol (β-Naphtol α-monosulfosaures Calcium) sehr gut verwendet werden. Man bedient sich zur Reaction einer 10%igen wässerigen Asaprollösung. Die auf Eiweiss zu untersuchenden Flüssigkeiten (ungefähr 4 ccm) werden mit 1—2 Tropfen concentr. Salzsäure angesäuert und mit 10 Tropfen der Asaprollösung versetzt (oder man bereitet gleich eine Asaprollösung mit Salzsäure, zu 100 ccm Lösung 10 ccm Salzsäure); bei Gegenwart der genannten Stoffe entsteht ein Niederschlag. Nur der Niederschlag von Eiweiss bleibt auch beim Kochen bestehen, der Niederschlag von Albumosen, Pepton und Pepsin wird durch Kochen gelöst, um beim Erkalten wieder zu erscheinen. Auf diese Weise gelingt die Unterscheidung von Eiweiss und Albumosen oder Peptonen sehr leicht. Sind die Stoffe zu gleicher Zeit in einer untersuchten Flüssigkeit, so muss durch Filtriren der noch heissen Flüssigkeit das Eiweiss entfernt werden. Durch die Reaction werden Lösungen von 0,01 noch deutlich erkannt.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. März.

Originalabhandlungen.

Ueber subconjunctivale Sublimat-Injectionen.

Von

H. Schmidt-Rimpler, Professor in Göttingen.

Die Einführung der subconjunctivalen Sublimat-Injectionen in die Therapie der Augenleiden ist vorzugsweise der energischen Initiative von Darier zuzuschreiben, der sich selbst der Mühe unterzog, die einzelnen Kliniken in Deutschland zu bereisen und seine Methode zu zeigen. Seit Juli 1893, wo er uns in Göttingen besuchte, habe ich ebenfalls sein Verfahren in geeignet erscheinenden Fällen in Anwendung gezogen. Es besteht darin, dass man unter entsprechender Antisepsis mit einer Pravaz'schen Spritze einen bis fünf Tropfen einer Lösung von Sublimat (1 auf 1000) etwa 7 mm von dem Hornhautrande entfernt, unter die vorher cocaïnisirte Conjunctiva spritzt. Andere haben durch Hinzusetzen von Chlornatrium ($^1/_{10}$%) leichtere Resorptionsfähigkeit, durch Anwendung schwächerer Lösung, 1 : 2000, Verringerung der Reaction zu erreichen gesucht; auch ist an Stelle des Sublimats das Jodtrichlorid (1 : 2000), da es besser vertragen wurde, von Pflüger empfohlen worden.

Uebrigens war Darier nicht der erste, welcher derartige Injectionen machte. Rothmund hat bereits 1866 Kochsalzlösungen subconjunctival zur Aufhellung von Hornhauttrübungen eingespritzt; Secondi, Reymond, Abadie, benutzten ebenfalls Sublimat gegen Hornhaut-Ulcerationen, sympathische Iridocyclitis etc. Mit Einspritzungen in den Glaskörper bei Lues hat Galezowski schlechte Erfolge gehabt.

Darier stellte auf dem letzten internationalen ophthalmologischen Congress zu Edinburg[1]) folgende Indicationen für subconjunctivale Injectionen auf: 1. Traumatische und operative Infectionen, infectiöse Geschwüre und Abscesse der Hornhaut mit Hypopyon. 2. Torpide parenchymatöse Keratitis, Chorioiditis exsudativa, gewisse plastische Iritiden ohne venöse Stasen. 3. Alle syphilitischen Augenaffectionen. Contraindicirt sind sie bei Circulationsstörungen am Auge. In seiner letzten Arbeit[2]), in der er besonders die ihm von Untermilch (cod. loc., Septemberheft) gemachten Einwendungen zu widerlegen sucht, spricht er auch von sehr befriedigenden Erfolgen bei Entzündungen des Opticus. Er schiebt die Heilwirkung der Injectionen auf die Aufnahme des Quecksilbers in das Augeninnere. Letzteres soll durch Versuche von Bocci und Andern bestätigt sein, welche einige Stunden nach der Einspritzung unter die Conjunctiva durch Elektrolyse Quecksilber im Corp. vitreum und Humor aqueus nachgewiesen haben. Dem ganz widersprechend sind die Ergebnisse von L. Bach[3]); in Kaninchenaugen, bei denen er 1—6 Theilstriche der Sublimatlösung subconjunctival injicirt hatte, war nicht ein einziges Mal durch die chemische Untersuchung (Dr. Gärber) Sublimat nachweisbar, trotzdem dass sich die Reaction noch für $^1/_{200}$ mg Sublimat empfindlich zeigte. Auch bei Versuchen, die Dr. Giese in meiner Klinik anstellte, gelang der Nachweis des Quecksilbers im Augeninnern nicht. Es wird bei der Injection dadurch eine Erschwerung der Sublimatresorption eintreten, dass zuerst eine Coagulation von Eiweiss zu Stande kommt. Dieselbe ist aber immerhin in der subconjunctivalen Gewebsflüssigkeit wieder löslich und könnte, wenn auch in weiterer Verdünnung, in das Auge kommen. Diese Verdünnung (bei Anwendung von Sublimatlösung 1 : 1000 enthält ein Theilstrich der zehntheiligen Spritze $^1/_{10}$ mg) dürfte sich dann allerdings der Grenze chemischer Nachweisbarkeit nähern! Es ist noch eine weitere Frage, auf welchem Wege die subconjunctival eingespritzte Substanz in das Augeninnere dringt. Darier[4]) bezieht sich

[1]) Bericht in Hirschberg's Centralblatt für Augenheilkunde. 1894. S. 335.

[2]) Annal. d'oculist. December 1894.

[3]) Sitzungsberichte der Würzburger Physikal.-medic. Ges. 1894. 26. Mai.

[4]) Bericht der Heidelberger ophthalm. Gesellschaft 1893.

hierbei auf experimentelle Ergebnisse, nach denen subconjunctival eingespritzte chinesische Tusche sich später im Augeninnern findet, und ferner auf die Verbreitung des subconjunctival injicirten Fluoresceïns. Ich möchte noch auf eine hierhergehörige klinische Beobachtung hinweisen, die ich bisweilen gemacht habe. Bei Blutergüssen unter der Conjunctiva, wie sie nach Traumen, Stickhustenanfällen und sonst vorkommen, habe ich öfter gesehen, dass mit der Resorption derselben eine deutliche Farbenveränderung in der Iris auftritt, ähnlich wie wir sie bei Regenbogenhaut-Entzündungen wahrnehmen; also eine bläuliche Iris bekommt beispielsweise eine leicht grünliche Nüance. Bisweilen habe ich sogar die Farbenveränderung nur an umschriebener Stelle in der Nähe des subconjunctivalen Blutergusses gesehen: es handelt sich hier um Eintreten des Blutfarbstoffes in das Irisgewebe. Nach alledem ist an der Möglichkeit der Resorption des subconjunctival injicirten Sublimats nicht zu zweifeln.

Hingegen scheint mir die Menge des resorbirten Sublimats doch viel zu gering, um eine antiseptische Wirkung auszuüben. Es würde dies allem widersprechen, was wir sonst von der Wirksamkeit des Sublimates wissen, sowohl unter Berücksichtigung der Untersuchungen über seine desinficirende Kraft, als auch der klinischen Erfahrungen. Neuerdings haben die Versuche von L. Bach dies erst wieder erwiesen. Derselbe irrigirte in öfterer Wiederholung Hornhäute mit experimentell erzeugten Staphylococcengeschwüren mit Sublimatlösungen (1 : 3000 resp. 1 : 5000) und nahm dann deren bacteriologische Untersuchung vor. Nie gelang es, die eingeimpften Staphylococcen zu zerstören, selbst wenn die Einimpfung erst kurze Zeit vor der Desinfection erfolgt war. Wenn die subconjunctivalen Injectionen einen Heileinfluss in gewissen Fällen haben, so kann er meines Erachtens nur auf die Veränderungen und Steigerungen der Blut- und Lymphcirculation, wie sie sich in dem ihnen folgenden Oedem der Conjunctiva, in der Hyperämie und Exsudation zeigen, zurückzuführen sein; es handelt sich um eine „Beförderung des Stoffwechsels", gegen die Darier als Ursache der Wirkung allerdings besonders ankämpfen zu müssen glaubt. Auch C. Mellinger[5]) fand, dass bei Anwendung schwacher Sublimatlösungen (1 : 4000) kein Unterschied in den therapeutischen Erfolgen gegenüber den früheren starken Injectionen hervortrat. Dasselbe sah er, als er subconjunctivale Injectionen von 4 Theilstrichen einer 0,75% bis 2%gen sterilisirten Kochsalzlösung machte, und schliesst daraus, dass das Heilsame eben Folge einer anregenden Wirkung auf die Lymphcirculation des Auges ist. Ob hingegen bei syphilitischen Affectionen den minimalen Sublimat-Zuführungen nicht doch eine besondere specifische Wirkung zukommt, möchte ich unentschieden lassen, halte es aber nicht für unmöglich.

Der Mangel einer direct antibacteriellen Wirkung der subconjunctivalen Injectionen erklärt ihre vollkommene Wirkungslosigkeit bei den durch Staphylococcus-Infection experimentell hervorgerufenen Hypopyon-Keratitiden bei Kaninchen. Hierin stimmen L. Bach (l. c.) und C. Hess (Internat. ophth. Congress zu Edinburg) vollkommen überein.

Meine eigenen Erfahrungen, die ich an einigen 50 mit subconjunctivalen Sublimat-Injectionen behandelten Patienten gemacht habe, sind folgende. Die Injectionen, wenn auch schmerzhaft, werden gewöhnlich gut vertragen; nur selten ist es mir vorgekommen, dass ein Kranker wegen der Schmerzhaftigkeit absolut die Fortsetzung der Cur verweigerte. Die der Einspritzung folgende Injection und ödematöse Infiltration ist bei den einzelnen Individuen sehr verschieden; am stärksten gewöhnlich, wenn bereits lebhaftere conjunctivale Hyperämie und starke Entzündung besteht. In letzteren Fällen wird man hierdurch veranlasst sein, von einer täglichen Injection abseben zu müssen. Häufig beobachtet man, dass sich später an den Injectionsstellen eine weissliche Narbenbildung einstellt, indem zugleich die Conjunctiva mit der Sclera verwächst. Versuche, die C. Mellinger[6]) an Kaninchen angestellt hat, zeigen, dass die bald nach der Injection beobachtete kleinzellige Infiltration sich in eine bindegewebige, faserige Substanz umwandelt, welche entsprechend der Ausdehnung der Injection und Infiltration eine Obliteration des subconjunctivalen Raumes zur Folge hat. Eine directe Verschlechterung der Affection mit Zunahme der Entzündung, die als Folge der Injectionen aufzufassen war, wurde verhältnissmässig nur selten beobachtet; wir setzten in der Regel die Injectionen nur dann aus, wenn wir uns durch Fortschreiten des Processes oder in anderer Weise von der Nutzlosigkeit des Verfahrens überzeugten und zu wirksameren und bewährteren Mitteln übergehen wollten. Besonders versuchten wir bei eitrigen Hornhautprocessen (Hypopyon-Keratitis), bei Ke-

[5]) Archiv für Augenheilkunde. 29. Bd. S. 238. 1894.

[6]) l. c. S. 244.

ratitis parenchymatosa (diffusa) und bei Iritis die subconjunctivalen Injectionen.

Von zehn Fällen von Hypopyon-Keratitis zeigten 9 das Bild des Ulc. serpens, sieben davon waren mit Thränensackblennorrhoe complicirt. Mit Ausnahme eines Falles war stets eine leichte Verletzung (Stechen mit einem Strohhalm, Gegenfliegen eines Steinsplitters u. s. w.) die Veranlassung des Leidens gewesen. In dem zehnten Fall von Hypopyon-Keratitis bestand ein eitriges Hornhautinfiltrat, Iritis mit ziemlich grossem Hypopyon bei trachomatösem Pannus. In diesem letzten Falle, der ausserdem mit Atropin behandelt wurde, war nach 10 subconjunctivalen Sublimat-Injectionen das Hypopyon geschwunden und das Hornhautinfiltrat rückgängig und vascularisirt. Jedenfalls war also in der Anstalt eine erhebliche Besserung bei dieser Therapie eingetreten.

Bei den anderen Fällen, die neben den Injectionen stets noch mit Atropin und lauen Umschlägen, ev. Sondiren des Thränencanals behandelt wurden, gestaltete sich der Verlauf folgendermaassen:

I. Nach der 5. Injection hat das Hypopyon eher zugenommen, die Infiltration des Geschwüres ebenso. Aussetzen. Wiederholte Kammereröffnung. Aqu. chlori. Heilung mit adhärentem Leukom.

II. Nach 2 Injectionen wegen Fortschreiten des Ulcus und Vergrösserung des Hypopyons Aussetzen und Anwendung der Galvanokaustik und Aqu. chlori. Heilung mit adhärentem Leukom.

III. Da nach 2 Injectionen das Hypopyon noch zugenommen, wird eine Paracentese der Cornea gemacht und der Eiter herausgelassen. Darnach Besserung. Fortfahren mit den Injectionen. Nach 17 Injectionen zeigt die Cornea beginnende Vernarbung, die Iris hat an der Innenseite eine hintere Synechie. Irgend ein besonderer Heileinfluss der Injectionen nicht erkennbar.

IV. Nach 6 Sublimat-Injectionen ist das Hornhautgeschwür weiter fortgeschritten und das Hypopyon grösser geworden. Jodoform. Kauterisation und Eröffnung der vorderen Kammer. Langsame Heilung mit centralem Leukom.

V. Nach den ersten drei Sublimat-Injectionen gewisse Besserung, nach zwei weiteren Zunahme des Hypopyon und Vergrösserung des Geschwürs. Nach weiteren drei Injectionen ist das Hypopyon fast geschwunden, das Geschwür gereinigt. Allmähliche Heilung mit Leukom.

VI. Da nach zwei Injectionen das sehr grosse Ulcus sich weiter ausgebreitet und das Hypopyon zugenommen hat, wird die quere Durchschneidung nach Saemisch gemacht. Seitdem zunehmende Besserung, Heilung mit grossem, adhärentem Leukom.

VII. Da nach zwei Injectionen das Geschwür grösser geworden und sich ein beträchtliches, früher nicht vorhandenes Hypopyon gebildet hat, wird die quere Durchschneidung gemacht. Allmähliche Besserung; Heilung mit grösserem Leukom und hinteren Synechien.

VIII. Grösseres Geschwür, kleines Hypopyon. Während nach den beiden ersten Injectionen Besserung eintrat, folgte dann wieder Verschlechterung. Sechs Tage nach der Aufnahme wird Patientin auf ihren Wunsch entlassen.

IX. Nach vier Injectionen Fortschreiten des Geschwürs und Hypopyon. Kauterisation. Danach Besserung und Heilung mit Leukom.

Von diesen neun Fällen ist also nur einmal unter Anwendung der Sublimat-Injectionen Heilung eingetreten, sonst mussten wir zu operativen Eingriffen schreiten. Da man gelegentlich auch ohne Sublimat-Injectionen einfach bei Anwendung von lauen Umschlägen und Atropin Heilung erfolgen sieht, so kann dieses Resultat uns nicht zu weiteren Versuchen verlocken. Aqu. chlorat. und Jodoform geben uns, so lange operative Eingriffe nicht indicirt sind, bessere Erfolge.

Bei Keratitis parenchymatosa (diffusa) wurden die subconjunctivalen Injectionen ebenfalls versucht. Es handelte sich um 9 Fälle, die z. Th. mit stärkerer Iritis verknüpft waren.

I. Lina O., 14 Jahr. R. normal, L. starke Trübung, Iritis, Hyperämie. Hände in c. 10 cm. Atropin, warme Umschläge. Nach 8 Tagen Reizzustand etwas geringer. Alsdann Tag um Tag subconjunctivale Injectionen. Nach 4 Injectionen nimmt die Infiltration der Cornea ab; die subconjunctivalen Injectionen werden noch 7 Tage täglich gemacht, gleichzeitig wird aber subcutan Sublimat (0,01) eingespritzt. Bei der Entlassung, einen Monat nach der Aufnahme, sind die Hornhauttrübungen sehr zurückgegangen, die Peripherie ist bereits frei, Pupille maximal weit, keine pericorneale Injection. Noch kein deutliches Bild des Augenhintergrundes, S $^1/_{15}$. 15 Wochen später S $^1/_5$, centrale Hornhauttrübung, Auge blass.

II. Lina L., 7 Jahr. Seit 8 Tagen (?) rechts Schlechtersehen. R. pericorneale Injection, diffuse Hornhauttrübung, Finger in $^1/_2$ Meter. Nach 6 subconj. Injectionen (Tag um Tag) keine wesentliche Aenderung; Finger in weniger als $^1/_2$ Meter. Entlassung auf Wunsch. 4 Monate später S $^1/_5$; Auge blass, centrale durchscheinende Hornhauttrübung.

III. Heinrich L., 34 Jahr. L. diffuse Hornhauttrübung, besonders central. Pupille weit, starke pericorneale Injection. Seit ca. 4 Wochen erkrankt. S $^1/_{36}$. Nach 5 Injectionen (in 8 Tagen) S $^1/_{36}$, nach weiteren 3 Injectionen (in 5 Tagen) S $^1/_{24}$, Hornhauttrübung geringer. 2 Wochen später S $^1/_6$, Cornea in der Peripherie klar, central noch trübe. In der gerötheten Conjunctiva an den Stellen, wo die Injectionen gemacht wurden, kleine weisse Narben und Blutsuggillationen. Augenhintergrund erkennbar, Pupille maximal. Entlassen; mit Atropin und lauen Umschlägen fortfahren. 9 Tage später S $> ^1/_6$, Hornhaut central noch getrübt, Conjunctiva noch injicirt.

IV. Gottfried M., 18 Jahr. 16. XII. 1893. R. diffuse vascularisirte Hornhauttrübung. Iritis. S $^1/_6$. Laue Umschläge, Atropin, Jodkali innerlich. 1. I. 94. Die Gefässbildung ist centralwärts fortgeschritten. Aussetzen des Jodkali und subconjunctivale Sublimat-Injection. Nach der zweiten Injection tritt eine ausgedehnte Conjunctival-Schwellung auf, die Aussetzen der Injectionen veranlasst. 5. I. Cornealrand etwas klarer, aber Fortschreiten der Vascularisation von oben, Finger nur noch in 1 Meter gezählt. Unter Gebrauch von Atropin, lauen Umschlägen und Jodeisen sehr langsame Lichtung. 18. II. Auge blass, jedoch bei Reizung pericorneale Injection, Hornhaut durchsichtig, man erkennt aber bei schiefer Beleuchtung noch strichförmige Trübungen und ganz

Digitized by Google

dünne verödete Gefässstränge. Augenhintergrund deutlich sichtbar. S $^1/_3$. 9. V. Linkes Auge seit vier Tagen roth und schmerzhaft, zwei Drittel der Hornhaut fast undurchsichtig, von oben her schiebt sich ein dichtes Gefässbündel auf die Cornea. Pupille auf Atropin weit; Augenhintergrund erkennbar, aber undeutlich. S $^1/_5$. Subconjunctivale Injectionen. 26. V. Nach 7 Injectionen Trübung der Cornea sehr dicht, lässt nur peripher einen schmalen Saum relativ frei. S $^1/_{18}$. Wegen starker Lichtscheu und Conjunctival-Röthe und Chemosis Aussetzen der Injectionen. 30. V. Bei verringerter Reizung aber sonstigem Gleichbefinden Entlassung mit Atropin und lauen Umschlägen. 9. VII. L S $^1/_3$, R. S 1, beide Augen reizlos, linke noch zahlreichere, rechts vereinzelte Trübungen.

V. Carl E., 10 Jahr. Vor 14 Tagen zuerst Entzündung links, einige Tage später rechts. 13. II. 94. Beide Hornhäute diffus getrübt, die Peripherie ziemlich frei. Beide Pupillen nach Atropin maximal. R. Finger in $^1/_2$ Meter, L. in 2 Meter. Sublimat-Injectionen; dieselben müssen, trotzdem sie nur Tag um Tag an jedem Auge gemacht wurden, wegen Reizung und Chemosis öfter ausgesetzt werden. 9. III. (jedes Auge hatte 3 Injectionen erhalten) werden beiderseits nur Handbewegungen in 1—2 Meter gesehen, starke Lichtscheu, keine Klärung. 17. III. Hornhäute etwas klar, Finger in 20—30 cm. Wiederaufnahme der Injectionen. Bis zum 21. IV. erhält jedes Auge 4 Injectionen. Die Klärung ist fortgeschritten. R. Finger in 3 Meter, L. in $1^1/_2$ Meter. Aussetzen der Injectionen. 6. V. Finger in 4 Meter beiderseits. Entlassung. 30. X. Rechts S fast $^6/_{10}$, links grösser als $^6/_{18}$. Beiderseits noch zarte Hornhauttrübungen.

VI. Auguste N., 16 Jahr. 18. I. 94. Rechtes Auge seit 6 Wochen entzündet; die diffuse Trübung nimmt die ganze Cornea ein, die Ränder sind stark vascularisirt. Vom Augenhintergrund kein rothes Licht. Handbewegungen in $^1/_2$ Meter. L. Cornea leicht verschleiert, oben vascularisirt, Iris verfärbt, Pupille weit. S $^1/_5$. Es werden rechts Sublimat-Injectionen bis zum 24. I. 94 täglich gemacht: keine Besserung; dann mit Unterbrechungen. 5. II. 94. R. Lichtung und Verringerung der Injection: Handbewegung in $1^1/_2$ Meter. L. hat inzwischen Trübung weiter zugenommen, Finger in $^1/_2$ Meter. Es werden auch hier subconjunctivale Injectionen gemacht und zwar alle zwei Tage. 15. II. Keine sichtbare Besserung. Aussetzen der Injectionen, da die Reizung der Bulbi zu stark wird; auch ist die Conjunctiva beiderseits fast gar nicht mehr auf der Sclera zu verschieben wegen narbiger Verwachsungen. 7. III. Keine pericorneale Injection. Die Hornhaut beiderseits central noch stark getrübt, peripher durchsichtiger. R. Finger in $1^1/_4$ Meter, L. Finger in $^1/_2$ Meter. Entlassung. 29. X. R. centrale grauweisse Trübung, S $^2/_{35}$; L. dünnere Trübungen, nicht ganz central, S $< ^5/_{10}$.

VII. Adele L., 12 Jahre. 27. VIII. 94. Seit drei Wochen ist das linke Auge entzündet, etwa eine Woche später das rechte. Hereditäre Lues. Beide Hornhäute diffus getrübt, rechts etwas geringer. Pericorneale Injection. Iris verfärbt. R. Finger in $1^1/_4$ Meter, L. in 1 Meter. Es werden rechts subconjunctivale Injectionen gemacht. 13. IX. 8 Injectionen rechts; beiderseits hat die Trübung zugenommen. R. Hände in $^1/_2$ Meter, L. nicht ganz in $^1/_2$ Meter. Seit dem 10. IX. wird die Schmiercur angewandt. Bis 26. IX. rechts 11 Injectionen. R. Finger in nächster Nähe, L. Zahl der Hände in 10 cm. Rechts starke Gefässinjection der Cornea, ähnlich wie links. Dieselbe schreitet noch weiter fort, am 22 X. rechts Handbewegungen in > 1 Meter, links $3^1/_2$ Meter. Bis zum 2. XI. werden noch 12 Injectionen gemacht: R. Handbewegung in 1 Meter, L. Finger in 1 Meter. Der Klärungsprocess ist rechts viel langsamer verlaufen als links; auch die Iritis war stärker, während auf dem Höhepunkt der Krankheit links die Trübung mindestens ebenso stark war wie rechts. 22. XII. R. Zahl der Hände in > 1 Meter, links Finger in 3 Meter. R. noch leichte pericorneale Injection, L. völlig blass, R. Trübung der Cornea intensiver als links, auch sind rechts noch zahlreiche Gefässe vorhanden. Pupille auf Atropin links maximal weit, rechts fast maximal. 2. II. 95 L. S $^2/_{36}$, R. Finger in $^1/_2$ Meter. L. Cornea durchscheinend, ohne sichtbare Gefässe. R. centrale gelbliche Trübung, Peripherie mit Gefässen durchsetzt.

VIII. Amalie H., 15 Jahr. 28. VIII. R. vor drei Wochen begonnen, besonders centrale Hornhauttrübung. Finger in $1^1/_2$ Meter. L. beginnende Keratitis diffusa; S $^6/_5$. Therapie: Atropin, laue Umschläge, T. ferri pomat. Subconjunctivale Injectionen beiderseits zweimal. Vom 31. VIII. rechts und links abwechselnd. Bis zum 15. IX. rechts 5 Injectionen, links 4 Injectionen. Vom 3. X. nur links und zwar bis zum 13. X. 5 Injectionen. Aussetzen der Injectionen. 15. X. R. Finger in 1 Meter, L. Finger in 20 cm. Die linke Cornea ist so getrübt, dass kein rothes Licht mit dem Augenspiegel zurückkommt; rechts kommt etwas rothes Licht. 10. XI. Conjunctiva beiderseits ziemlich blass, links etwas mehr injicirt; an einzelnen Stellen narbenähnliche Stränge. R. ist die Cornea in der Peripherie ziemlich frei, central diffus getrübt. L. ebenfalls noch Trübung der Cornea. R. S $^1/_{12}$, L. S $^1/_{18}$. 31. XII. S fast $^1/_5$ beiderseits. Papilla optica beiderseits, wenn auch verschwommen, zu erkennen; die Trübung der Cornea beiderseits ziemlich gleich, rechts ein centraler Fleck, links zwei, Rand frei.

IX. Friede M., 5 Jahr, beiderseits Kerat. diffusa. Rechts 5 Injectionen ohne Effect.

Bei einer so langwierigen Krankheit wie die Keratitis diffusa lässt sich, wenn die Wirkungen nicht sehr eclatant hervortreten, schwer über den Erfolg eines Heilmittels urtheilen. Jedenfalls verhindern die subconjunctivalen Injectionen, auch wenn sie im Beginn der Krankheit gemacht werden, nicht das Fortschreiten des Processes, wie die Fälle IV, VI und VIII zeigen. Ebenso ist in Fall II, IV, V, VI, VII, VIII, IX kein erkennbarer Heilerfolg eingetreten. In Fall VII, wo nur an einem Auge injicirt wurde, war der Verlauf an diesem Auge sogar eher langsamer und die Iritis stärker. In Fall I und III ist, wenn auch eine gewisse Besserung eintrat, dieselbe doch keinenfalls so erheblich, dass man nicht auch ohne Injection eine gleiche Klärung hätte erwarten können. Nach alledem kann ich auch bei Behandlung der parenchymatösen Keratitis den subconjunctivalen Injectionen keine bemerkenswerthe Heilwirkung zuerkennen.

Von anderen Hornhautaffectionen wurden zwei Fälle erweichter und ulcerirter Hornhautflecke ohne sichtbaren Effect mit Sublimatinjectionen behandelt; der eine Patient hatte 15 Injectionen erhalten. Bei einer

Digitized by Google

diffusen Hornhanttrübung mit centralem Ulcus bei Cornea globosa eines zweijährigen Kindes heilte unter Anwendung von Atropin, lauen Umschlägen und Sublimatinjectionen (6 am linken, 4 am rechten Auge) das Geschwür, und die Trübung klärte sich. Ich hatte den Eindruck, als wenn die Injectionen hier von Nutzen gewesen wären.

Bei einem Falle von hartnäckiger Episcleritis brachten 20 subconjunctivale Injectionen keine Besserung, eher noch Verschlechterung.

Iritis wurde neun Mal mit Injectionen behandelt, daneben aber wurde, abgesehen von zwei Fällen, auch Atropin angewandt.

Zwei Mal trat bei acuter plastischer Iritis nach 2 Injectionen eine deutliche Besserung im Aussehen der Iris und der pericornealen Injection ein. Jedoch wurde wegen zu starker Schmerzen gleich nach der Injection die Fortführung der Behandlung verweigert. In einem dieser Fälle war in den drei Tagen der Behandlung aber nach Aussetzen des früher eingeträufelten Atropins Verengerung der Pupille eingetreten.

Die sieben anderen Fälle betrafen Iritis serosa. In einem schweren Fall mit hinteren Synechien wurde mit Beginn der Sublimatinjectionen das Atropin ausgesetzt. Hier trat nach 11 Injectionen innerhalb 13 Tagen eine erhebliche Besserung ein; die Röthung schwand, die Beschläge der M. Descemetii lichteten sich so, dass die Sehschärfe vom Zählen der Finger in 20 cm auf $^1/_4$ gestiegen war. Die Iris hatte ihre normale Farbe. Auf Atropin erweiterte sich die bis dahin enge Pupille, zeigte aber nach aussen eine breite Synechie. Auch in vier weiteren Fällen acuter Iritis serosa mit zahlreichen Hornhautbeschlägen war ein relativ guter Verlauf zu constatiren. Einmal war nach 7 Injectionen innerhalb 14 Tagen die Sehschärfe von $^1/_{15}$ auf $^1/_3$ gestiegen, die Cornea klarer, Pupille maximal weit. Weniger günstig war der Erfolg in den letzten beiden Fällen: in einem derselben war unter täglichen Injectionen allerdings die Entzündung gewichen, die Klärung der Hornhautbeschläge war aber nur mässig von statten gegangen, indem die Sehschärfe von $^1/_3$ sich nur auf $^2/_5$ in 3 Wochen gehoben hatte; die Pupille war auf Atropin wie im Anfang weit und rund. Von noch geringerem Effect erwiesen sich die Einspritzungen in einem sehr hartnäckigen Falle, wo trotz sonstiger Therapie (Schwitzen mit Natr. salicylic.) nach 19 Injectionen, täglich gemacht, sich die Sehschärfe von Handbewegungen auf ca. $^1/_2$ Meter nur auf Erkennen derselben in $1^1/_2$ Meter gehoben hatte. Die Cornea, deren hintere Fläche eigenthümliche Furchenbildung zeigte, war noch sehr undurchsichtig, trotzdem dass die eigentlichen Beschläge ziemlich verschwunden waren.

Nach diesen Ergebnissen scheint es mir, dass wir bei manchen Formen acuter Iritis durch die subconjunctivalen Injectionen in der That eine ungewöhnlich schnelle Besserung erreichen können. Es ergiebt sich dies auch aus den Beobachtungen, die M. Zossenheim aus der Deutschmann'schen Klinik (Beiträge f. Augenhlk. Heft 15) veröffentlicht hat.

In zwei Fällen von traumatischer suppurativer Irido-Chorioiditis, sowie in vier Fällen von Irido-Cyclitis hatten die Injectionen keinerlei Besserung zur Folge, ebenso in zwei Fällen von Glaskörpertrübungen; bei einem derselben trat selbst nach 24 Injectionen keine Besserung des Sehens ein. In einem Falle von Chorioidealruptur in der Nähe der Macula mit Blutung und Exsudation setzte sich die Resorption unter subconjunctivalen Injectionen (5) fort, ohne dass jedoch eine erhebliche Besserung der Sehschärfe eintrat. Bei zwei retrobulbären Neuriten mit centralem Scotom waren die Injectionen ohne Erfolg. Bei zwei einseitigen Neuro-Retiniten machte die allerdings bereits eingeleitete Besserung unter den Injectionen weitere Fortschritte. Einmal wurde Eisen, das andere Mal eine Schwitzkur nebenbei angewandt. Nach 8 Injectionen, täglich ausgeführt, war die Sehschärfe im ersten Fall vom Fingerzählen in $1^1/_2$ Meter auf fast $^1/_4$ gestiegen. Der ophthalmoskopische Befund aber hatte sich erst später bei Fortsetzung der Cur verbessert.

Ferner wurden eine Reihe von subconjunctivalen Injectionen bei Chorioiditis beziehentlich Chorio-Retinitis gemacht. In fünf Fällen war kein Erfolg zu sehen. Es ist aber in Betracht zu ziehen, dass hier bereits Zerstörungen gesetzt waren, die vielleicht nicht mehr rückgängig gemacht werden konnten. Es blieb auch die allgemeine Behandlung (mit subcutanen Sublimatinjectionen, Schwitzen etc.) wirkungslos.

I. R. $S < {}^6/_{15}$, L. $S\ {}^2/_{25}$. Nach 9 subcutanen Sublimat-Injectionen und 8 subconjunctivalen Injectionen am linken Auge Stat. idem.

II. Beiderseits $S > {}^1/_{36}$; auch Glaskörpertrübungen. Nach 5 Injectionen ohne Besserung auf Wunsch Entlassung.

III. Beiderseits maculare Chorioiditis neben Sclerotico-Chorioiditis, Glaskörpertrübungen. Bei subcutaner Sublimat-Injection, später Jodkali, keine Besserung. R. $S > {}^1/_{35}$, L. $S\ {}^1/_{25}$. Nach 16 subconjunctivalen Injectionen links in 24 Tagen: R. $S\ {}^1/_{20}$, L. ${}^1/_{25}$.

IV. Chorioiditis disseminata. R. $S\ {}^5/_{25}$, L. ${}^5/_{35}$. Nach 9 subconjunctivalen Injectionen Stat. idem.

Digitized by Google

V. Chorioretinitis und Glaskörpertrübungen. R. S $^{3}/_{36}$, L. $^{2}/_{18}$. 20 subcutane Sublimatinjectionen, L. $^{6}/_{12}$, R. Finger in $^{1}/_{2}$ Meter. Jetzt rechts subconjunctivale Injectionen täglich. Nach 3 Injectionen ist rechts der Glaskörper etwas durchsichtiger, Finger in $^{3}/_{4}$ Meter; linke S $^{6}/_{9}$. Nach weiteren 4 Injectionen Glaskörper wieder mehr verschleiert, Finger nur in $^{1}/_{3}$ Meter. Aussetzen der subconjunctivalen Injectionen. Nach 4 Tagen Entlassung.

Diesen Fällen gegenüber zeigte ein Patient mit Chorioiditis unter den subconjunctivalen Injectionen erhebliche Besserung.

I. R. S $^{6}/_{7,5}$; nach 4 Injectionen ohne sonstige Therapie S $^{5}/_{5}$. Die Sublimat-Injectionen wurden noch weiter fortgesetzt und die Sehschärfe blieb normal.

Bei einer anderen Patientin mit doppelseitiger Chorio-Retinitis wurde nur ein Auge gespritzt; dieses nahm um ein Geringes schneller an Sehschärfe zu als das andere. —

Ich ziehe aus meinen Beobachtungen den Schluss, dass bei Hypopyonkeratitis, Hornhautulcerationen und diffuser Keratitis nichts Besonderes von den subconjunctivalen Sublimatinjectionen zu erwarten ist; erfolgreicher und weiterer Versuche werth erscheinen sie mir bei Iritis und vielleicht auch bei Chorio-Retinitis. Von verschiedenen Autoren (Darier, Dufour, Deutschmann u. A.) werden sie bei infectiösen Wundprocessen besonders gelobt; in den drei Fällen von infectiösen Verletzungen, bei denen ich sie angewandt, blieben sie wirkungslos. Dessen ungeachtet scheinen mir weitere Versuche (vielleicht eben nur als Versuche!) hier und in manchen anderen verzweifelten Fällen angezeigt, da doch, wie sich aus einzelnen Beobachtungen (so auch von Hirschberg, Laqueur und Vossius) ergiebt, gelegentlich ganz überraschende Effecte gesehen wurden; auch ohne an eine direct antiseptische Wirkung der Injectionen zu glauben, können wir uns dieselben in anderer Weise, wie oben ausgeführt, genügend erklären.

Die Diphtheriebehandlung an der Strassburger Universitäts-Kinder-Klinik und ihre Resultate von 1889—1894.

Von

Dr. F. Siegert,

I. Assistenten der Klinik.

Die letzten Jahre haben reges Leben gebracht in die Lehre von der Pathologie und Therapie der Diphtherie. Einerseite wurde die Lehre von der Pathologie dieser mörderischen Krankheit des Kindesalters in ganz überraschend schneller Weise bereichert durch die Entdeckung des Klebs-Loeffler'schen Bacillus und seiner Bedeutung für die Aetiologie der Diphtherie. Andrerseits aber gewann die Kenntniss einer der Ursachen des Leidens einen gewaltigen Einfluss auf die Therapie desselben. War schon durch die Wiedereinführung und Verbesserung der unblutigen Beseitigung der Kehlkopfstenose, der Intubation, die Diphtheriebehandlung wieder in neue Bahnen gelenkt, wie viel mehr musste sie weitere und weitere Kreise interessiren durch die Einführung der Heilserumtherapie, die augenblicklich ja in den Vordergrund der Therapie der Diphtherie getreten ist.

Unter solchen Verhältnissen könnte es befremdend erscheinen, dass die Strassburger Universitäts-Kinderklinik sich beiden neuen Behandlungsverfahren, der Intubation wie Serumbehandlung, gegenüber abwartend verhalten hat. Schienen doch besonders die ersten Resultate einen gewaltigen Umschwung auf diesem Gebiete zu verkünden. Aber weder der erste Enthusiasmus, noch der, wie bei allen neuen Mitteln, auch hier nur zu schnell erfolgte Umschlag in's Gegentheil konnten für das Vorgehen an der hiesigen Kinderklinik maassgebend sein. Die Berechtigung zu dem abwartenden Verhalten dürfte wohl aus der folgenden Mittheilung hervorgehen und ist begründet in dem dauernden, erfreulichen Erfolg, den die Kohts'sche Behandlung der Diphtherie seit einer Reihe von Jahren mit grosser Sicherheit ergiebt.

Meine Mittheilung wird sich daher beschränken 1. auf eine genaue Angabe der Strassburger Diphtheriebehandlung und 2. die sachliche Wiedergabe der Resultate. Einen Vergleich mit den Resultaten der Intubation und der Serumtherapie anzustellen, geht heute noch nicht an; die Berechtigung zur Ablehnung der Intubation ergiebt sich wohl ohne längere Auseinandersetzung aus dem Erfolg der Tracheotomie.

Was nun die Diphtheriebehandlung der Kinderklinik anbelangt, wie sie in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre von Prof. Dr. Kohts systematisch eingeführt ist, so wird dieselbe beherrscht von zwei Hauptfactoren: der localen und der allgemeinen Behandlung.

An der Thatsache festhaltend, dass die Diphtherie ein örtliches Leiden ist, das erst secundär zur allgemeinen Schädigung des Organismus führen kann, bekämpfte Kohts im Gegensatz zu anderen Autoren auf's allerenergischste den localen Ausgangspunkt, und die Allgemeinbehandlung trat bei ihm erst an die zweite Stelle.

Und dieser Gesichtspunkt ist für die Diphtheriebehandlung wohl auch der richtige.

Digitized by Google

Was nun zunächst die locale Behandlung anbelangt, so erstreht sie die Beschränkung, Bekämpfung und Beseitigung des localen Herdes. Sie bezweckt 1. die unblutige Entfernung des diphtheritischen Belages, 2. die Vernichtung der dabei frei werdenden Krankheitsbegleiter.

Was die Entfernung des diphtheritischen Belages anbetrifft, so gilt ihr die erste Sorge. Wo immer ein Belag vorhanden ist, ist er als Ort zu betrachten, von dem die allgemeine Schädigung ausgeht. Koths sieht diesen seinen Standpunkt heute wohl als allein gültig anerkannt, und auch bei den Versuchen mit Heilserum wird er viel mehr in den Vordergrund treten müssen. Warum sollte man auch die Vernichtung des Herdes, von dem die Intoxication ausgeht, unterlassen und nur diese bekämpfen wollen?

Die locale Behandlung in der Klinik besteht 1. in der Application von Kälte in Form der beständig erneuerten Eiscravatte, 2. in der Darreichung von Eisstückchen, wo diese genommen werden, 3. in der Auflösung des Belages mittels fibrinlösender Präparate, 4. in der mechanischen Entfernung derselben unter Anwendung der Inhalation zur Unterstützung der Ausstossung, 5. in der Desinfection des Krankheitsproductes bei dessen Entfernung.

In jedem Falle von Diphtherie, so lange der locale Herd nicht beseitigt ist, wird die Eiscravatte dauernd angelegt, die mit natürlichem Eis gefüllt werden kann, was das zu oftmalige Erneuern vermeiden lässt. Alle nicht zu jugendlichen Patienten erhalten Eisstückchen in beliebiger Menge. Zur Beseitigung des localen Herdes dient die Auflösung der Membran, wo diese zugänglich, die Entfernung durch Operation bei Membranbildung in den unteren Luftwegen. Die Auflösung eines jeden nicht tief infiltrirenden, diphtheritischen Belages wird absolut sicher erreicht durch das von Kohts 1881 in die Therapie der Diphtherie eingeführte Papayotin. Mit sachverständiger Hand durchgeführt, entfernt die alle 5 Minuten, zunächst 1—2 Stunden lang, durchgeführte Betupfung mit einem in 10 % Papayotinlösung getauchten Rachenpinsel jeden Belag unblutig, mag er von den vorderen Gaumenbögen über Tonsillen, Uvula und hintere Gaumenbögen weg sich bis zur hinteren Rachenwand erstrecken. Aber auch eine nur 1—2stündlich 3—4malige Betupfung genügt in leichteren Fällen.

Um nun die Auflösung des Belages mit dessen Desinfection zu verbinden, combinirte Kohts auf die theoretischen Versuche von Levi und Knopf, die Papayotinlösung mit der Carbolsäure nach der Vorschrift:

Rp. Papayotini (Gehe) 10,0
Aq. destill. 100,0
Acid. carbol. liquef. 5,0.

In dieser Verbindung wird, wie Levi und Knopf zeigten, das fibrinlösende Ferment des Papayotins nicht unwirksam gemacht, seine sonst so prompte Zersetzung hingegen verzögert. Auch hat die Lösung den Vorzug vor vielen andern, nicht schmerzhaft zu sein, es tritt im Gegentheil eine Anästhesie der behandelten Schleimhaut ein. Der Rachenpinsel soll — leicht abgestrichen — nicht tropfen und nach jedesmaligem Einführen in 5 % Carbollösung gereinigt und abgetrocknet werden.

An Stelle dieser leider für den Allgemeingebrauch zu theuren Lösung treten stark alkoholische Lösungen, Eisenchlorid oder sonstige energische Desinficientien. Immer aber gilt als Princip die Vernichtung des Ausgangspunktes der Allgemeinintoxication. Findet sich derselbe in Nase oder Ohr, so wird auch seine Beseitigung angestrebt und Pinsel wie Feder, Douche und selbst die Pincette finden eine häufige Anwendung. Auffallend schnell wird die Infection der Bindehaut des Auges durch die Anwendung von Kälte mit nachfolgender 1 proc. Argentum nitric.-Lösung beseitigt. Schwieriger wird die locale Behandlung, sobald die Diphtherie auf den Larynx und die unteren Luftwege weiter greift oder von Anfang an hier beginnt. Ihr dient in hervorragender Weise das von Kohts so energisch durchgeführte Inhalationsverfahren. Die bekannten, mehrere Liter fassenden Spray-Apparate, mit Wasserstandsrohr und Sicherheitsventil versehen, füllen den Saal für die acut Erkrankten fast constant — mindestens 18 von 24 Stunden — mit dichtem Dampf. Zerstäubt wird eine Lösung nach der Vorschrift:

Rp. Glycerini 250,0
Aq. destill. 750,0
Natr. chlor. 7,5.

Diese Lösung hat sich allen anderen gegenüber besonders bewährt und ist oft von überraschendem Erfolg. Die Betten sind durch Gummituücher, Stirn und Kopf der Kleinen durch Mousseline geschützt. Der Inhalationsraum hat allen Anforderungen für leichte Desinfection zu genügen, der Fussboden sollte ein Abfliessen der niedergeschlagenen Flüssigkeit ermöglichen. In weit höherem Maasse als durch die bisherigen Sprays wäre die Luftfeuchtung zu erreichen durch die vorzüglichen Luftfeuchtungsapparate, die von der Firma Kleiner

Digitized by Google

u. Bockmayer in Mödling bei Wien hergestellt, durch Handbetrieb, besser durch Dampf- oder Gasmotor functioniren. Von ihrer ausgezeichneten Wirkung habe ich mich bei den ersten Versuchen meines damaligen Herrn Chefs, Primarius Dr. Gorhan, am öffentl. Krankenhaus zu Mödling überzeugen können und verweise auf dessen Publication in der Wiener med. Presse, 1892. Diese Luftfeuchtungsapparate bewirken gleichzeitig eine vorzügliche Ventilation.

Führt das Inhalationsverfahren nicht zum Ziel, erscheinen vielmehr Membranen in dem Kehlkopf und den unteren Luftwegen, oder auch bei völlig durchgängigem Larynx nur in Trachea und Bronchien als Ursache zunehmender Dyspnoë und Cyanose, so wird sofort zur Tracheotomie geschritten. Nach derselben erfolgt dann die mechanische Entfernung der Membranen durch die Trachealzange und Feder eventuell nach Einträufelung weniger Tropfen der Papayotin-Carbol-Lösung.

Was nun dies wichtigste Mittel der localen Behandlung anbelangt, die Tracheotomie, so gelten für dieselbe die allgemeinen Indicationen. Im Allgemeinen wird der erste bis dritte Trachealknorpel durchschnitten, nur aus besonderen Gründen: hochliegender Struma, Diphtherie der unteren Luftwege bei freiem Larynx etc. wird die Tracheotomia inferior gemacht. Jede Gefässverletzung, soweit sie eine Unterbindung bedingt, wird ausdrücklich vermieden. Trotz ganz auffallend häufiger Hypertrophie der Schilddrüse speciell der aus dem badischen Schwarzwald kommenden Kleinen, gehört eine Unterbindung zu den Seltenheiten und dadurch auch die so unangenehme und gefährliche Nachblutung. Ausser den bekannten Indicationen zur Tracheotomie, die in dieser Operation nur ein Mittel zur Beseitigung der Larynxstenose sehen, möchte ich mit Rücksicht auf die locale Behandlung auf jene, schon angedeutete Indication kurz eingehen: diejenige der mechanischen, örtlichen Behandlung der unteren Luftwege.

Es gilt ja wohl diphtheritischer Croup der Trachea und Bronchien als eine schwere Complication im Verlauf der Diphtherie, nach der Ansicht mancher Autoren als eine letale (Jaksch). Dieselbe ist aber hier in Strassburg bei Affection des Kehlkopfes fast die Regel und kommt auch bei unbetheiligtem Larynx keineswegs selten vor. Glücklicher Weise setzt uns die Intubation in Stand, den Croup der Trachea und Bronchien mit Sicherheit vor der Tracheotomie zu diagnosticiren. Hat man die Larynxstenose und das durch sie bedingte laute Stenosengeräusch durch die Intubation beseitigt, so ergiebt sich für den Croup der unteren Luftwege folgender Befund: Bei der Inspection sehen wir die Nasenflügel des Patienten weit geöffnet während der verlangsamten Inspiration; Jugulum und unterer Thoraxabschnitt werden eingezogen, der Kehlkopf rückt jedoch nicht nach abwärts. Die Respirationen sind sehr mühsam, an Zahl trotzdem vermehrt durch Wegfall der Pausen. Die Kleinen setzen sich aufrecht, sind unruhig, cyanotisch. Der Blick ist überaus qualvoll.

Die Percussion ergiebt einen abnorm tiefen Stand des Zwerchfells, sonst nichts Besonderes.

Die Auscultation lässt oft ein klappendes Membranengeräusch vernehmen, oft fehlen alle bronchitischen und bronchopneumonischen Geräusche.

Husten kann vollkommen fehlen; das prasselnde, weithin hörbare Geräusch, das „Kochen auf der Brust", wie es bei der katarrhalischen Bronchitis beobachtet wird, fehlt vollkommen.

Dyspnoë und Cyanose steigern sich bei durchgängigem Tubus.

Unmittelbar nach der Tracheotomie werden grosse Membranen ausgehustet oder mit der Trachealzange und Feder entfernt, und die keineswegs seltene Heilung rechtfertigt diese weitere Indication zur Tracheotomie, eine Contraindication der Intubation.

Dies die locale Behandlung.

Die allgemeine Behandlung besteht: 1. in der Ueberernährung, 2. in der sorgfältigsten Warmhaltung, 3. in der möglichsten Unterlassung interner Medication.

Sie gipfelt demnach in dem Princip, den Kranken in die möglichst günstigen Bedingungen gegenüber etwaiger Allgemeinintoxication zu versetzen.

Die Ueberernährung spielt in der Kohts'schen Diphtheriebehandlung eine Hauptrolle. Sie findet in jedem Falle von Diphtherie die ausgedehnteste Anwendung. Sie auch ist es, in der wir eine schwer wiegende Contraindication der Intubation sehen. Unsre kleinen Patienten leisten oft das Unglaubliche an Nahrungsverbrauch. Milch, Eier, Fleisch, Brod, Bisquit, Alkohol in grossen Dosen, bei Gaumenlähmung steife Breie von Reis, Grics, Sago, Maizena, Muffler's Kindermehl u. s. w. werden freiwillig oder gezwungen in der doppelten bis dreifachen Menge des normalen Kostmaasses verbraucht. Trotz grosser Gaben von Wein ist eine Schädigung der Nieren kaum je zur

Digitized by Google

Beobachtung gekommen, und wenn selbst Albuminurie vorhanden ist, steht diese in keinem Verhältniss zum Werthe der Uebereruährung für den kleinen Patienten. Schlund- und Darmsonde werden, wo es nöthig ist, tage- und wochenlang angewendet, allerdings in sehr seltenen Fällen. Gerade die freiwillige Aufnahme und gute Verdauung möglichst vieler Nahrung giebt im Allgemeinen eine gute Prognose.

Als weiteren Factor sahen wir die sorgfältigste Warmhaltung der Kranken.

Bei der constanten Thätigkeit der Inhalationsapparate ist eine ergiebige Ventilation des Saales Hauptbedingung. Bei der Anwendung der besprochenen Kleiner und Bockmayer'schen Luftfeuchtungsapparate erfolgt dieselbe automatisch durch den Apparat selbst, bei der Anwendung der Sprays dagegen ist es nöthig, beständig ein Oberfenster geöffnet zu lassen. Grosse, mit Holz geheizte Porcellanöfen erlauben es, gleichwohl eine constante Zimmertemperatur von 15° Réaumur zu unterhalten; daneben aber bedarf es rastloser, geduldiger Aufmerksamkeit des Wartepersonals, die Kleinen am Blossliegen zu verhindern. Sind es doch gerade solche Kinder, die aus schlechter Gewohnheit stets unbedeckt liegen, die vorzugsweise zu „Erkältungen", Katarrhen des Respirationstractus neigen und von Diphtherie befallen werden. Mit grosser Schlauheit wissen sich die kleinen Patienten oft der wärmenden Decken an irgend welcher Stelle zu entledigen und doch zeigt die Erfahrung leider, wie sehr dies vermieden werden muss.

Als letzter Punkt bleibt das Unterlassen jeder internen Medication hervorzuheben.

Alle im Laufe der Jahre mit irgend welcher hypothetischen Berechtigung angegebenen Medicamente erwiesen sich als ohne Einfluss auf den Verlauf der Diphtherie, oder sie wirkten gar schädlich auf den Circulations- oder Digestionstractus, so dass von jeder internen Medication beim Fehlen von Complicationen seit Jahren vollkommen Abstand genommen wird.

II.

Welche sind nun die Resultate dieser Diphtheriebehandlung an der Univ.-Kinderklinik?

Ehe wir zur Beantwortung dieser Frage schreiten, lohnt es sich, auf die Thatsachen näher einzugehen, die eine sachliche Beurtheilung der Resultate ermöglichen.

Denn nur zu häufig sehen wir gerade unter dem Zeichen der Heilserum-Therapie eine statistische Behandlung des Materials, die uns die Auffassung Talleyrand's vom Werth der Statistik als „mensonge en chiffres" berechtigt erscheinen lässt.

Was verstehen wir unter Diphtherie und welche Fälle erlauben einen Schluss auf den eventuellen Einfluss der angewandten Therapie?

Unter Diphtherie im Sinne Bretonneau's verstehen wir einen entzündlichen Process speciell der Schleimhaut des Respirationstractus, der mit einer typischen Bildung von fibrinös-hyalinem Exsudat auf und in die Schleimhaut verbunden ist, unter Nekrose des Schleimhautepithels. Der Klebs-Löfflers'che Bacillus bildet den beständigen Begleiter, vielleicht einen der Urheber der Affection.

Unter dem grossen Einfluss, den die Bacteriologie auf die Diagnose der Diphtherie gewonnen hat, wird von Manchen eine bacteriologische Untersuchung betreffend den Klebs-Löffler'schen Bacillus in jedem Falle gefordert. Und doch ist diese Forderung durchaus unberechtigt, wenigstens für die grosse Mehrzahl der Fälle.

Der erfahrene Kliniker ist im Stande, im Allgemeinen ohne Mikroskop und Cultur die Diagnose mit Sicherheit zu stellen. So wurde denn auch in Strassburg die klinische Diagnose „Diphtherie" bei allen bacteriologischen Controluntersuchungen ausnahmslos bestätigt, andrerseits aber in den Fällen, die auf Grund der klinischen Beobachtung trotz Membranbildung für nicht diphtheritisch erklärt wurden, der Klebs-Löffler'sche Bacillus nicht gefunden.

So werthvoll immerhin auch die Bestätigung der Diagnose durch die bacteriologische Untersuchung sein mag, unbedingt erforderlich ist sie nicht. Des Weiteren ist eine Eintheilung des Materials mit Rücksicht auf die Statistik unumgänglich nöthig.

Die Scheidung der tracheotomirten Fälle von den nicht operirten, die Berücksichtigung der Häufigkeit der nothwendigen Tracheotomien sowie der Complicationen, der Todesursache u. s. w. sind zur sachlichen Beurtheilung des statistisch benutzten Materials von grösstem Werthe. Nur so sind wir im Stande, die wichtigste Frage wenigstens zum Theil zu lösen, ob die Diphtherie besonders, wie bei dem Thierexperiment durch Intoxication, durch secundäre Allgemeinerkrankung tödtlich wird, oder ob die mechanische Verlegung der Luftwege die Hauptrolle spielt. Und gerade die objective Entscheidung dieser Frage ist für die Therapie von der weitgehendsten Bedeutung.

Mit Rücksicht auf den Umfang dieser

Mittheilung ist von der Angabe der Todesursache nach dem Sectionsbefund für die Tracheotomirten Abstand genommen, nur soviel mag gesagt sein, dass in etwa 85% der Todesfälle die Verstopfung der Bronchien bis in ihre feinsten Verzweigungen gefunden wurde, dass in den übrigen 15% Complicationen mit Masern, Tuberculose und einer 1893—1894 monatelang fast endemisch in dem Diphtheriesaal auftretenden Bronchopneumonie eine grosse Rolle spielten, während Herztod und acute Nephritis nur selten den letalen Ausgang bedingten.

Für die nicht tracheotomirten Fälle ist die Todesursache nach dem Protokoll des pathologischen Instituntes angegeben.

Unter diesen Voraussetzungen ergiebt sich vom 1. I. 1889 bis 31. XII. 1893 folgendes Resultat:

Tabelle 1.
Alle wegen Diphtherie behandelte Kranke.

Jahr	Summe	Gestorben oder in %
1889	121	41 33,9
1890	71	14 19,7
1891	89	28 31,5
1892	142	52 86,6
1893	235	79 33,6
	658	214 32,5

Tabelle 2.
Tracheotomirte Fälle.

Jahr	Summe oder in %		Gestorben oder in %	
1889	77	63,6	35	45,5
1890	44	62,0	11	25,0
1891	60	65,4	26	43,3
1892	97	68,3	44	45,4
1893	119	50,6	60	50,4
	397	60,3	176	44,3

Tabelle 3.
Nicht tracheotomirte Fälle.

Jahr	Summe oder in %		Gestorben oder in %	
1889	44	36,4	6	13,6
1890	27	38,0	3	11,1
1891	29	34,6	2	6,9
1892	45	31,7	8	17,8
1893	116	49.4	19	16,4
	261	39,7	38	14,6

Es starben also von den wegen diphtherischen Cronps operirten 397 Fällen in Summa 176 oder 44,3%, von 261 nicht operirten 38 oder 14,6%.

Unter den 261 nicht tracheotomirten Fällen befinden sich aber alle sterbend Ueberbrachten, ferner die durch Sepsis, Tuberculose, Masern u. s. w. complicirten Fälle.

Um ein genaues Bild der Todesursache zu geben, folgt kurz der Sectionsbefund nach dem Protokoll des pathologischen Institutes.

1889.

Von den 6 Fällen zeigten 4 — unter 12 Monaten und am Tag der Aufnahme gestorben — diphtheritischen Croup der unteren Luftwege; einmal war die Ursache die Chloroformnarkose, einmal käsige Pneumonie nach abgelaufener Diphtherie.

1890.

3 Fälle: zweimal septische, ulceröse Diphtherie, einmal diphtheritischer Croup bis in die kleinen Bronchien.

1891.

2 Fälle: einmal septische, gangränöse Diphtherie mit Herzaffection, einmal diphther. Cronp der Trachea und Bronchien.

1892.

8 Fälle: 4 mal diphtheritischer Cronp und Pneumonie — alle unter 1 Jahr und sterbend überbracht —, einmal septischer ulceröser Croup mit Masern und Darmulcerationen, einmal diphtheritischer Cronp, Bronchopneumonie und Nierenabscess im Anschluss an Typhus abdominalis, einmal diphtheritischer Cronp mit acuter fettiger Degeneration des Myocardes, einmal Bronchopneumonie nach abgelaufener Diphtherie.

1893.

19 Fälle: 13 mal diphtheritischer Croup, complicirt je einmal mit Phthise, Miliartuberculose, parenchymatöser Scharlachnephritis, je dreimal mit Sepsis und Masernbronchopneumonie. Von den 6 Fällen ohne Croup der unteren Luftwege starben an septischer ulceröser Diphtherie 3, an Tuberculose und parenchymatöser Nephritis einer, an beiderseitiger Bronchopneumonie 2 Fälle.

Es starben demnach von 261 nicht tracheotomirten Diphtheriekranken 27 an diphtheritischem, zum Theil septischem oder sonst complicirtem Croup des gesammten Respirationstractus, 6 an septischer Diphtherie, 4 an Pneumonie, einer an Tuberculose und schwerer Nephritis, in Summa 38 oder 14,6%.

Kein einziger Fall von uncomplicirter Diphtherie des Nasenrachenraumes hat durch secundäre Allgemeinintoxication den Exitus letalis bedingt.

Uebersehen wir kurz das Gesammresultat, so dürfen wir dasselbe als ausserordentlich gut bezeichnen. Allerdings kommen grosse Schwankungen vor. Der Procentsatz der Gestorbenen schwankt zwischen 19,7% im Jahre 1890 und 36,6% im Jahre 1892. Dies entspricht auch vollkommen der Anzahl der Aufnahmen: 71 im Jahre 1890, 142 im Jahre 1892. Auch für die Tracheotomirten entstehen Differenzen von 25% Todesfällen 1890 bis 50,4 im Jahre 1893. Jedenfalls sehen wir daraus, wie sehr das Resultat derselben Behandlung von dem Charakter der

Digitized by Google

Epidemie abhängig ist, immerhin aber leistet die Diphtheriebehandlung der Strassburger Kinderklinik ganz Ausserordentliches.

Ob dieselbe durch Hinzufügung des Heilserums dieses günstige Resultat noch verbessern kann, muss die Zukunft lehren. Sie erfordert viel Mühe, Geduld und Uebung, sie entschädigt aber auch durch den dauernden guten Erfolg.

Zum Schluss dürfte es vielleicht von Interesse sein, an einem wenn auch kleinen Material festzustellen, welchen Einfluss auf die beschriebene Behandlung diejenigen Factoren haben, die bei der Serumtherapie vielfach besondere Berücksichtigung gefunden haben.

Dahin wären zu rechnen: der Zeitpunkt der beginnenden Spitalbehandlung, das Alter, die Körpertemperatur, die Häufigkeit secundärer Intoxicationserscheinungen, wie Lähmung, Nephritis und Herzaffection, sowie die Complicationen, das Auftreten von Exanthemen, der Eintritt des Todes mit Rücksicht auf den Beginn der Erkrankung und den der Spitalbehandlung.

Als Material dieser kurzen Betrachtung mögen 100 Fälle dienen, die ich vom 1. X. 1893 bis 1. Juni 1894 wegen diphtheritischen Croups tracheotomirte und die sämmtlich als mittelschwere bis sehr schwere zu bezeichnen sind. Dieselben ergeben folgendes Resultat.

Es traten in die Spitalbehandlung:

Erkrankung	Fälle	Heilungen	Heilungsprocent
Am 1. Tag	6	6	100
- 2. -	10	8	80
- 3. -	28	15	53,57
- 4.—5. Tag	24	11	45,83
- 6. Tag und später	32	10	31,25
	100	50	50 %

d. h. je früher der Eintritt in die Behandlung, um so besser der Erfolg derselben.

Dem Alter nach verhielten sich die Fälle folgendermaassen:

Alter	Fälle	Heilungen	Heilungsprocent
0— 2 Jahre	18	6	33,33
2— 4 -	55	27	49,09
4— 6 -	17	11	64,70
6— 8 -	6	4	66.66
8—10 -	2	2	100.00
Ueber 10 Jahre	2*)	0	0
	100	50	50

Wir sehen also das Alter ungefähr proportional dem günstigen Erfolg.

Auch die Körpertemperatur zeigt sich für diese 100 tracheotomirten Fälle von auffallendem Einfluss:

*) Beide sterbend überbracht nach mehr als 10tägiger Erkrankung.

Körpertemperatur	Heilungen	Tod	Heilungsprocent
bis 38,9° 23 Fälle	17	6	73,91
- 39,9° 59 -	27	32	45,76
- 40° u. darüber 18 -	6	12	33,33
100	50	50	50

es steigt also entsprechend der Körpertemperatur die durchschnittliche Mortalität.

Erscheinungen schwerer Allgemeinerkrankung äusserten sich durch Herzaffection in 3 Fällen — einmal acute interstitielle, einmal parenchymatöse Myocarditis, einmal acute Endocarditis mit tödtlichem Ausgang, einmal durch über 5 Wochen dauernde Anfälle bedenklicher Herzschwäche in der Reconvalescenz nach septischer Diphtherie.

Gaumenlähmung mit 14tägiger bis dreimonatlicher Dauer kam 33mal zur Beobachtung, acute parenchymatöse Nephritis fand sich bei der Section nur 3mal, fehlte trotz genauer Untersuchung in 10 Fällen, die intra vitam ½—6‰ Eiweiss im Urin gezeigt hatten. Albuminurie wurde im Ganzen 27mal beobachtet. Einmal fand sich bei der Section Thrombose der Arteria renalis. 12mal bestanden Complicationen und zwar 2mal Scarlatina, 1mal Masern, 1mal Morbus maculosus, Sepsis 4mal, Tuberculose 4mal.

Exantheme fanden sich — ausser Scarlatina und Morbilli — 5mal und zwar stets ein Scarlatina ähnliches Exanthem von kurzer Dauer, in einem Falle confluirend an beiden Oberschenkeln. Exitus letalis erfolgte in einem dieser Fälle durch mechanische Wirkung der Diphtherie.

Was schliesslich die Zeit des Todes anbelangt, so starben mit Rücksicht auf den Beginn der Behandlung, resp. die Erkrankung:

Tag der Behandlung		Tag der Krankheit	
Am 1. Tag	5	Am 1. Tag	0
- 2. -	8	- 2. -	0
- 3. -	11	- 3. -	0
- 4. -	2	- 4. -	5
- 5. -	4	- 5. -	8
In den ersten 5 Tagen	30	In den ersten 5 Tagen	13
Vom 6.—10. Tag	8	Vom 6.—10. Tag	13
- 11.—14. -	8	- 11.—14. -	10
In der 3. Woche	2	In der 3. Woche	11
- - 4. -	1	- - 4. -	2
- - 5. -	0	- - 5. -	0
- - 6. -	1	- - 6. -	1
	50		50

Aus dieser Tabelle ersehen wir den Grund der so späten Spitalaufnahme. Erst am 4. Tage und später treten im Allgemeinen schwere Erscheinungen auf, welche die Spitalbehandlung indiciren, und dies Resultat deckt sich insofern durchaus mit demjenigen der Tabelle über den Eintritt der Patienten in das Spital. Allerdings haben die Angaben der Angehörigen über die Dauer der Er-

Digitized by Google

krankung nur geringen Werth, denn sie beziehen sich eben nur auf auffällige Symptome. Diesem Umstande ist es auch zuzuschreiben, dass die Fälle von diphtheritischem Croup im Allgemeinen früher zur Behandlung der Kinderklinik gelangen, als diejenigen der Rachendiphtherie und ferner, dass die ersteren die letzteren an Zahl bei Weitem übertreffen.

Sollte das rege Interesse, welches jetzt von Aerzten wie Laien der Diphtherie geschenkt wird, den früheren und allgemeineren Eintritt der Diphtheriekranken in die klinische Behandlung zur Folge haben, so kann eine weitere, grosse Besserung des schon so aussergewöhnlich guten Erfolges der mitgetheilten Diphtheriebehandlung nicht ausbleiben.

Behandlung der Hämorrhoïden.

Von

Professor Dr. Roux in Lausanne.

Bei der Multiplicität der neuen Operationsmethoden dieses Leidens erscheint es mir geboten, die Aufmerksamkeit der practischen Aerzte auf das längst bekannte, aber im Ganzen, in Europa wenigstens, sehr wenig geübte Verfahren wieder zu lenken: die sogenannte amerikanische Methode. Dieselbe hat uns so vorzügliche Resultate gegeben, dass ich seit Jahren keine einzige blutige Operation mehr ausgeführt habe. Die Vortheile dieser Art der Behandlung gipfeln in den drei von Verneuil als Ideal aufgestellten Bedingungen für jede gute Operation: Sicherheit des therapeutischen Erfolges, Benignität der Operation, Leichtigkeit, mit welcher diese von Jedem ausgeführt werden kann. Ausserdem wird sie vom Patienten selbst kaum als eine Operation angesehen, so dass die Hämorrhoïdarier sich derselben viel leichter werden unterziehen zu einer Zeit, wo die Krankheit noch nicht im Sinne des Publicums zu einem Noli me tangere herangewachsen ist.

Die Erfahrungen, die ich in früheren Jahren gemacht, zu einer Periode, wo ich nur solche Patienten bekam, die es nicht mehr mit den Hämorrhoïden aushalten konnten, und die angeblich auf Lebensgefahr hin sich nach geschriebenem Testament zur Operation entschlossen, haben mich überzeugt, dass die plötzliche Unterbrechung dieses habituellen Fluxus gar nicht indifferent ist.

Von den Aerzten als ein Unsinn taxirt, ist diese Laienvorstellung von einem Curling getheilt, so dass ich, durch am Krankenbette gut beobachtete Thatsachen bekehrt, keinen Anstand nehme, zu gestehen, ich sei auf diese amerikanische Cur gelenkt worden durch das Streben nach einem milden, selbst von nicht veralteten und unglücklichen Hämorrhoïdariern ohne Furcht acceptirbaren Verfahren.

Ich will nicht damit sagen, dass dieses Mittel nur für leichtere Fälle passt, denn ich habe es auch bei schwersten Zuständen mit bestem Erfolge in Anwendung gezogen, aber es ist so einfach und für den Patienten (und practischen Arzt selbst) so wenig erschreckend, dass die Kranken die Cur nicht bis zur Zeit hinausschieben werden, wo die Suppression des Fluxus mit unlenkbaren Gefahren verbunden wäre!

Die Operation habe ich im Spital immer unter Aethernarkose ausgeführt, bei Privatpatienten sehr oft ohne Narkose, und zwar auf folgende, vielleicht von der primären etwas modificirte Art:

Der Kranke wird in Steinschnittlage gebracht, beide Daumen in den Darm gesteckt und durch „Massage cadencé“ (rhythmisches Auseinanderziehen) der Anus so weit dilatirt, bis die Pulpa des Endgliedes der Daumen an die Tubera ischii stösst. Es prominiren dann sämmtliche Knoten, die sich sofort ad maximum mit Blut füllen und den bekannten Kranz bilden. Nun wird jeder einzelne Knoten an der Basis mit Daumen und Zeigefinger (lieber als mit einer Zange) fixirt, eine mit 50—80 % Carbolglycerin gefüllte Pravaz'sche Spritze von der Margo ani her in die Basis (oder die Mitte) des Knotens eingestochen und zwei Tropfen eingespritzt. Nach einigen Secunden schwillt der Knoten etwas an und wird bläulich bis dunkelblau. Nun kommen die anderen an die Reihe, bis soviel Mal 2 Tropfen eingespritzt worden, als der Kranz Knospen zählt. Die Schwellung ist dann so stark, dass die Hämorrhoïden keine Neigung mehr haben zur spontanen Reposition, die auch nicht wünschenswerth wäre. Zum Schluss wird eine mit Borvaseline bestrichene, sanduhrförmige Puppe aus Jodoformgaze zur Hälfte eingeführt und ein wenig sterile Watte mit T-Binde fixirt.

Die Schmerzen nach der Operation sind unbedeutend, die Reaction gleich Null; es fehlt unter anderen bei Männern die Harnretention der ersten Nacht (bei blutiger Operation fast nie fehlend, wenn ein Knoten vorn in der Mittellinie sass). Die Kranken werden nicht künstlich obstipirt; nur wird der erste Stuhl durch Einspritzung von etwas Ricinusöl im Momente des spontanen Dranges erleichtert.

Am folgenden Tage fühlen sich die Knoten härtlich an, wie Haselnüsse; sie sind

Digitized by Google

kaum schmerzhaft auf Druck und verschwinden nach und nach, als die Patienten schon am 5. bis 7. Tage aufgestanden. Privatpatienten habe ich gleich nach der Operation oder nach 1 bis 3 Tagen aufstehen lassen, weil sie sich sonst etwas schonen konnten. Spitalkranke lassen wir 5 bis 8 Tage das Bett hüten.

Wenn die Kranken nicht an habitueller Obstipation leiden, so ist die Vorbereitung mit Purgans nicht nothwendig, es wird nur für einen nicht allzuharten Stuhl bis zum 3. Tage gesorgt. Ist der Tampon herausgefallen, so wird derselbe nicht ersetzt, der After blos reinlich gehalten.

Die Steinschnittlage ist natürlich nur bequemer, ebenso wie die absolute Fixirung, die ich durch meinen gynäkologischen Beinhalter erziele. Die Operation erfordert keine Assistenz. Das Einstechen der Nadel in den Knoten von innen her ist mit übrigens leicht zu stillender, oft arterieller Blutung verbunden, daher der Rath, lieber in die Margo ani oder wenigstens von aussen in den Knoten einzustechen. Nur dann, wenn ein paar Tropfen zu viel eingespritzt werden, oder die Nadel zu tief bis zur Mucosa der anderen Seite des Knotens gedrungen ist, entsteht eine sofortige grau-bläuliche Verfärbung des Knotens mit folgender theilweiser Nekrose und Abstossung, die bei unseren Patienten nie die subjective Heilung hinausgeschoben oder eine länger bestehende Fissura ani hervorgerufen hat.

Die Fingercompression während und einige Secunden nach der Einspritzung (bis nach erfolgter Coagulation) hat wahrscheinlich den Sinn, eine bei uns nie beobachtete Embolie zu verhüten.

Die vorherige Dilatation des Anus scheint mir sehr wichtig; abgesehen von ihrer sonstigen Wirkung gegen die Beschwerden der Hämorrhoidarier, erleichtert sie ungemein das Prominiren der Knoten, das richtige Einstechen, die Reinigung des ganzen Kranzes und den ersten Stuhlgang.

Was die späteren Resultate anbelangt, so finde ich sie durchweg viel besser als nach blutiger Operation, besonders puncto Recidiv. Nach Jahren trifft man an Stelle der Knoten kleine, zum Theil gefranzte, spitzen Condylomen ähnliche, welke Hautfältchen, die an der Margo, und zwar etwas abseits, eine sonst tadellose Afteröffnung umgeben.

Einer meiner Schüler, Dr. Zimmer junior, wird demnächst unsere Resultate bei etwa 30 Spitalkranken des Ausführlicheren berichten. Diese Art der Behandlung der Hämorrhoiden kann ich nicht genug empfehlen; einen einzigen Nachtheil hat sie gegenüber der blutigen Operation: es ist keine Kunst mehr, die Hämorrhoidarier sicher und rasch zu operiren.

(Aus der medicin. Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Riegel in Giessen.)

Zur Methodik der Mageninhaltsentnahme.

Von

Dr. Hermann Strauss,

Assistenzarzt der medic. Klinik.

Bei der Entnahme des Mageninhalts kommt der Practiker oft in Verlegenheit dadurch, dass sich die Sonde verstopft. Um für solche Fälle gerüstet zu sein, habe ich an der gewöhnlichen Vorrichtung zur Magenausspülung eine Modification angebracht, die mir bisher fast in jedem Falle zum Ziele verhalf. Ich habe an Stelle des gewöhnlichen Glasrohrs, das zwischen Trichterschlauch und Magenschlauch eingeführt wird, ein T-Rohr eingefügt, dessen senkrecht stehender Schenkel mit einem Doppelgebläse verbunden wird. Sämmtliche Schläuche, welche vom T-Rohr ausgehen, sind mit Schlauchklemmen versehen, die je nach dem erforderlichen Zwecke geschlossen oder geöffnet werden können. Die Vorrichtung entspricht der gewöhnlichen Vorrichtung zur Magenausspülung, wenn die Klemmen *t* (Trichterschlauch) und *m* (Magenschlauch) geöffnet sind und die Klemme *b* (Ballon) geschlossen ist. Beim Eintritt einer Verstopfung des Magenschlauchs bedarf es nur des Schlusses der Klemme *t*, der Oeffnung von *b* und *m* (vergl. Figur) und einiger Ballonstösse mit dem Doppelgebläse, um die Verstopfung des Magenschlauchs auf dem Wege der Compression zu beheben.

Die Vorrichtung hat folgende Vorzüge:

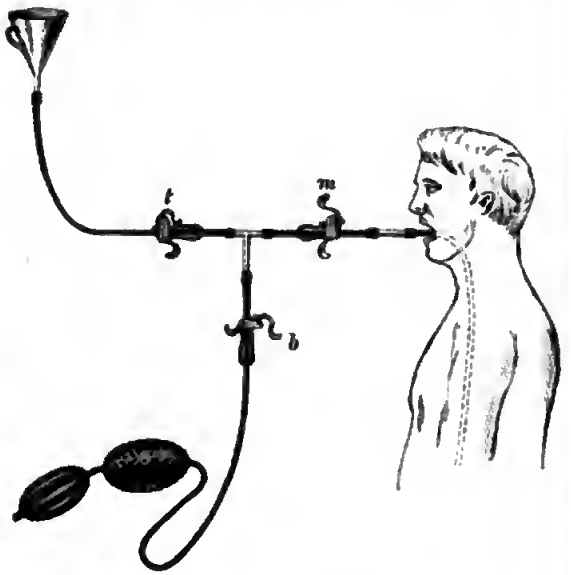
1. Die zu ihr nöthigen Bestandtheile sind überall leicht zu beschaffen. Es kann jede beliebige Art von Klemmen benutzt werden, doch hat sich mir eine Klemme[1]) besonders bewährt, die ich aus der bekannten Bügelklemme dadurch herstellen liess, dass ich am vorderen Ende einen Widerhaken anbrachte, welcher die Gebrauchsfähigkeit der Klemme bedeutend erhöht. Die Stellung der Klemmen in der Vorrichtung ist aus der Figur ersichtlich.

2. In der Zusammenstellung ist eine Vorrichtung gegeben, welche ohne eine Verrückung des festliegenden Magenschlauchs

[1]) Die abgebildeten Klemmen sind von P. Engmann, Berlin, Charitéstrasse, gefertigt.

— und nur eine solche ruft Würgehewegungen hervor — hintereinander die Vornahme dreier Proceduren, der Ansheherung, der Ausspülung und der diagnostischen (eventuell wiederholten) Aufhlähung gestattet.

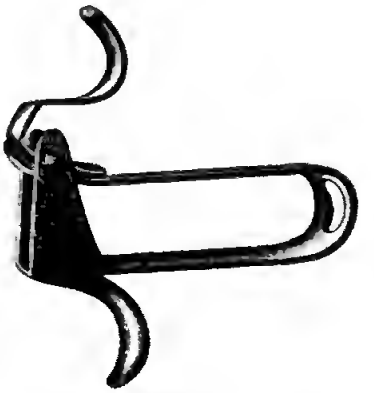
3. Der Effect der Vorrichtung zur Beseitigung einer Verstopfung des Magenschlauchs ist ein grösserer als derjenige der üblichen Aspirationsvorrichtungen (Politzer'scher Ballon [Ewald], Boas'scher Aspirator, Friedlieh'sche[2]) Vorrichtung). Dies habe ich durch zahlreiche vergleichende manometrische Bestimmungen und auch practisch dadurch beweisen können, dass es mir in einer Reihe von Fällen, hei welchen ich durch Aspiration den verstopfenden Bröckel nicht entfernen konnte, mit der beschrie-



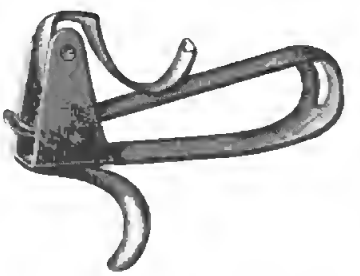
benen Vorrichtung ohne Weiteres gelang, die Passage auf dem Wege der Compression frei zu machen.

Schliesslich wäre noch zu erwähnen, dass man durch Schliessung der Klemme *m* und Oeffnung der Klemmen *t* und *b* im Stande ist, mit dem Ballongehläse den Inhalt des Trichterschlauchs nach aussen zu hefördern, was bei zähschleimigem, schwerflüssigem Inhalt und schwacher Bauchpresse des Patienten manchmal in die Wagschale fällt. Ausserdem kann man dadurch, dass man vor der Herausnahme des noch mit Wasser gefüllten Magenschlauchs die Klemme *m* schliesst, eine eventuelle Aspiration von Magenschleimhaut heim Herausziehen des Magenschlauchs verhüten.

Die Ueberlegenheit der Vorrichtung gegenüber den zur Beseitigung der Verstopfuog des Magenschlauchs gehräuchliohen Aspirationsvorrichtungen, ihre gleichzeitige Verwendharkeit für dreierlei Procedoren, die hintereinander vorgenommen werden können, ohne dass am Magenschlauch selbst irgend etwas verrückt wird, hat sie uns namentlich für die diagnostische Mageninhaltsentnahme hesonders werthvoll gemacht, da sie uns ein sichereres Urtheil über die Menge des Mageninhalts gewinnen lässt, als dies mit den bisherigen Vorrichtungen möglich war und uns die gleichzeitige Vornahme der diagnostischen Aufhlähung gestattet. Aher auch für therapentische Zwecke hat sie sich aus dem sub 3 genannten Grunde ausserordentlich hewährt.



Geöffnet.



Geschlossen.

Eine absolute Evacuirung des Magens derart, dass nicht der geringste Rest von Inhalt zurückbliehe, ist selbstverständlich ein Ideal, das auch hiermit nicht völlig erreicht wird, allein für practische Zwecke genügt es zum Zwecke der Beurtheilung der motorischen Kraft des Magens, diejenige Inhaltsmenge kennen zu lernen, welche durch den nicht verstopften Magenschlauch auf dem Wege der Expression gewonnen wird. Will man für wissenschaftliche Zwecke eine etwas grössere Exactheit mit dem Preis einer etwas grösseren Umständlichkeit des Verfahrens erkaufen, so kann man diese dadurch erreichen, dass man das specifische Gewicht des unverdünnten und des mit einer hestimmten, uns bekannteo, Menge Wassers verdünoten Mageninhalts hestimmt.

[2]) Zeitschrift für Krankenpflege. October 1894.

Digitized by Google

Ist

x = die Menge des gesuchten Inhalts,
s = das specifische Gewicht des unverdünnten Inhalts,
s_1 = das specifische Gewicht des verdünnten Inhalts,
v = die Menge des ausgeheberten Inhalts,
a = das zugeführte Wasser,

so lässt sich eine Formel berechnen

$$x = \frac{v \cdot s + (a - v)\, s_1 - a}{s - s_1}.$$

Die Formel, die etwas complicirt aussieht, lässt sich sehr einfach und rasch berechnen, denn bekannt sind v, s, s_1, a.

Wir nahmen bei den Bestimmungen, die ich mit der gütigen Erlaubniss meines verehrten Chefs, des Herrn Geheimrath Prof. Riegel auf der Giessener Klinik anstellen konnte, für gewöhnlich 100 ccm Aq. dest. zur Verdünnung und nahmen die specifische Gewichtsbestimmung an den Filtraten beider Untersuchungsgemenge mit einem kleinen, aber zuverlässigen Aräometer vor. Der Einfachheit halber verzichten wir auf die Bestimmung mit dem Pyknometer und auf die Berücksichtigung der Temperatur bei der Ablesung, da diese Momente nur bei ziemlich genauen Untersuchungen in Betracht kommen. Es ist nöthig, dass das zugegossene lauwarme Wasser sich innig mit dem zurückgebliebenen Mageninhalt mischt. Zu diesem Zwecke lassen wir den Patienten nach dem Eingiessen des Wassers schüttelnde Bewegungen mit dem Rumpfe machen, rufen eventuell einige wirbelnde Bewegungen im Mageninhalt dadurch hervor, dass wir mit dem Gebläse etwas Luft einblasen und sorgen zuletzt durch mehrmaliges Heben und Senken des Trichters für eine innige Durchmischung des zurückgebliebenen Speisebreis mit dem zugegossenen Wasser.

Für die Berechnung selbst führen wir folgendes Beispiel an.

Beispiel: Es werden 90 ccm Mageninhalt gewonnen, dessen Filtrat ein spec. Gew. von 1,024 hat. Nach Eingiessen von 100 ccm Aq. dest. und Herausnahme des hiermit innig gemischten Rückstands beträgt das spec. Gewicht desselben 1,008. Wir haben also

$$\text{II} = \frac{90 \cdot 1{,}024 + (10 \cdot 1{,}008) - 100}{1{,}024 - 1{,}008}$$

giebt 2,240 : 0,016 = 140.

Der Mageninhalt betrug also 140 ccm.

Wenn auch für die Fälle der Praxis gewöhnlich kein Grund vorliegt, den schwerfälligen Weg der Formelberechnung zu betreten, so dürfte doch für einzelne Fälle, in welchen es aus irgend welchen Gründen darauf ankommt, den Mageninhalt genau zu berechnen, dieser Weg als eine Ergänzung zu betrachten sein, denn das der Bestimmung zu Grunde liegende Princip ist das unangefochten gebliebene, als am meisten beweisend anerkannte, von Riegel stets vertretene Princip der Beurtheilung der motorischen Kraft aus der Menge des Rückstands. Und gerade deshalb dürfte die Formelberechnung für diejenigen Fälle einen Werth haben, in welchen für einen speciellen wissenschaftlichen Zweck eine grössere Genauigkeit gewünscht wird, als sie für rein practische Zwecke erforderlich ist.

Meinem verehrten Chef, Herrn Geheimrath Prof. Riegel, sage ich für die Ueberlassung des Materials und seinen gütigen Rath meinen verbindlichsten Dank.

Ueber den directen Einfluss des doppeltkohlensauren Natrons auf die Magensaftsecretion.[1])

Von

Dr. N. Reichmann in Warschau.

In der Therapie der Magenkrankheiten fanden von Alters her alkalische Mittel bald als Medicamente, bald in Form von Mineralwässern Anwendung. Auf diesem Gebiete der Therapie erfreuen sich die alkalischen Mittel eines nicht geringeren Ruhmes als die Salzsäure und die Bittermittel. Die Empirie hat, schon lange bevor man den Einfluss der Alkalien auf den Magen experimentell festgestellt hat, die unfehlbare Wirksamkeit dieser Mittel und der entsprechenden Mineralwässer bei verschiedenen Magenkrankheiten nachgewiesen. In den älteren Büchern finden wir nicht blos die Indicationen, sondern auch die auf Krankheitserscheinungen sich stützenden Contraindicationen für die Anwendung der alkalischen Mittel bei diesen oder jenen Magenkrankheiten. Die ersten experimentellen Untersuchungen auf diesem Gebiete wurden erst von Claude-Bernard angestellt. Dabei hat er sich überzeugt, dass die Magensaftsecretion bei Thieren durch kleine Gaben von Alkalien befördert wird, dagegen bei grossen Dosen eine Neutralisation des Magensaftes eintritt. Diese Ansicht von Claude-Bernard über den Einfluss der alkalischen Mittel auf die Magensaftsecretion wurde allgemein ange-

[1]) Ein Auszug aus einer grösseren Arbeit, die mit Versuchsprotocollen in einer anderen Zeitschrift publicirt wird.

nommen, vielfach an Thieren festgestellt und durch Versuche an Menschen von Jaworski, Wacadze, Du Mesnil, Linossier und Lémoine und A. vervollständigt. Jaworski und Wacadze experimentirten mit den alkalischen Mineralwässern, Du Mesnil, Linossier und Lémoine mit Natriumbicarbonat. Die letzten zwei Autoren gelangten zum Schluss, dass doppeltkohlensaures Natron nicht nur in kleinen (0,5—2,0), sondern selbst in verhältnissmässig grossen Dosen (5,0—10,0), sowohl vor wie nach dem Essen gereicht, die Absonderung des Magensaftes anregt.

Es scheint keiner näheren Begründung zu bedürfen, wenn ich behaupte, dass die aus den mit Mineralwässern angestellten Untersuchungen gezogenen Schlüsse keineswegs unsere Frage, d. h. über den Einfluss alkalischer Mittel auf die Magensaftsecretion, direct berühren. Die alkalischen Mineralwässer besitzen eine sehr complicirte Zusammensetzung; bei ihrer Anwendung können verschiedene Factoren mit in Spiel kommen, sowohl die Wärme, wie die verschiedenen Salze und Kohlensäure; es ist also keineswegs erlaubt, aus der Art der Wirkung der alkalischen Mineralwässer auf die Wirkung der reinen alkalischen Mittel zu schliessen. Uebrigens herrscht auch bezüglich dieser Art der Wirkung der alkalischen Mineralwässer auf den Magen zwischen den Autoren keine Uebereinstimmung und, um die Frage zu entscheiden, sind weitere zahlreiche und genaue experimentelle Untersuchungen nöthig. Von grösserem Belang für die uns interessirende Frage sind die Versuche Du Mesnil's einerseits, Linossier's und Lémoine's andererseits, Versuche, aus denen wir uns jedoch niemals erlaubt hätten solche Schlüsse zu ziehen, wie es von diesen Autoren geschehen ist.

Dieser Stand der Sache regte mich an, eigene Versuche über den Einfluss der alkalischen Mittel auf die Magensaftsecretion anzustellen, umsomehr, als ich den Einfluss anderer, vielleicht sogar minder wichtiger Mittel, die in der Therapie der Magenkrankheiten eine Anwendung finden, bereits untersucht habe.

Aus der Gruppe der alkalischen Mittel habe ich zu meinen Versuchen dasjenige gewählt, welches in der Therapie am meisten Anwendung findet, nämlich das doppeltkohlensaure Natron. Die Untersuchungen wurden an Patienten angestellt, die bald an einer Magen-, bald an einer Darmaffection (ohne Mitbetheiligung des Magens), bald an einer Erkrankung des gesammten Magendarmtractus litten. Ich habe, bevor ich an meine Versuche herantrat, vor Allem die Magenfunction genau untersucht, wobei es sich gezeigt hat, dass der Mechanismus, die Secretion und die Magenverdauung bei einer gewissen Anzahl von Versuchspersonen normal vor sich ging, dass bei einer anderen Anzahl diese Functionen wieder unregelmässig waren, was bei der Schilderung der einzelnen Versuche Erwähnung finden wird. Ich habe meine Versuche unter verschiedenen Umständen und mit verschiedenen Quantitäten von doppeltkohlensaurem Natron ausgeführt nach dem folgenden Plan, der, meiner Ansicht nach, alle nöthigen Bedingungen für die endgültige Entscheidung der Frage über den directen Einfluss des doppeltkohlensauren Natron auf die Magensaftsecretion zu besitzen scheint. Zuerst befasste ich mich mit der Untersuchung der Magensaftsecretion nach Einführung einer Natriumbicarbonatlösung in den nüchternen Magen im Vergleich mit derselben Secretion, nachdem in den Magen destillirtes Wasser hineingebracht wurde. Dann untersuchte ich die Magensaftsecretion im verdauenden Magen, nachdem in denselben vor dem Essen doppeltkohlensaures Natron eingebracht wurde. Ferner habe ich den Einfluss des eine Zeit lang nüchtern aufgenommenen doppeltkohlensauren Natron auf die secretorische Thätigkeit des Magens untersucht. Dann trat ich zur Untersuchung der Magensaftsecretion während der Verdauung heran, nachdem unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme eine Lösung von Natrium bicarbonicum gereicht wurde. Schliesslich habe ich den Einfluss des während eines längeren Zeitraumes und nach dem Essen aufgenommenen doppeltkohlensauren Natron auf die Magensaftsecretion untersucht.

Ad I. Die Patienten, die ich zu diesen Versuchen gebraucht habe, bekamen den einen Tag Morgens nüchtern 200 ccm destillirtes Wasser von Zimmertemperatur, den anderen Tag ebenfalls Morgens nüchtern 200 ccm einer $^1/_4$ % Lösung von doppeltkohlensaurem Natron (d. h. 0,50 Natrii bicarbonici) in destillirtem Wasser von Zimmertemperatur. Die Flüssigkeit blieb im Magen 15—30 Minuten lang, wonach der Mageninhalt aspirirt und in demselben in unfiltrirtem Zustande bestimmt wurde:

1. die Gesammtacidität,
2. die Quantität der freien Salzsäure,
3. die Gesammtmenge (freie + gebundene) der Salzsäure und der sauren Salze,
4. die Menge des Chlors (nur in 25 Versuchen).

Die Untersuchungen über den Einfluss des doppeltkohlensauren Natron auf die

Digitized by Google

Magensaftsecretion in leerem Magen wurden an drei Individuen angestellt. Die Gesammtzahl der einzelnen Versuche betrug 57. Das Resultat, zu dem uns alle diese 57 Untersuchungen führen, ist das, dass sowohl die schwachen als auch die starken, in den nüchternen Magen eingeführten Natriumhicarbonatlösungen eine reichlichere Magensaftsecretion, als es bei dem destillirten Wasser der Fall ist, nicht hervorrufen.

Ad II. Untersuchungen über die Magensaftsecretion im verdauenden Magen bei Individuen, die vor der Nahrungsaufnahme Lösungen von doppeltkohlensaurem Natron zu sich genommen hatten, wurden an 4 Personen angestellt, welche eine gewisse Zeit vor dem Probefrühstück den einen Tag destillirtes Wasser, den anderen eine Natriumhicarbonatlösung zu sich nahmen. Die Zahl derartiger Versuche betrug 22. Aus den Resultaten dieser Versuche geht hervor, dass das doppeltkohlensaure Natron sowohl in grösseren als auch in kleineren Dosen, eine gewisse Zeit vor der Mahlzeit gereicht, von keinem besonderen Einfluss auf die Secretion im verdauenden Magen ist.

Ad III. Untersuchungen über den Einfluss einer eine Zeit lang nüchtern aufgenommenen Lösung von doppeltkohlensaurem Natron auf die secretorische Magenfunction wurden bei 5 Personen angestellt. Die Zahl der einzelnen Versuche betrug 8. Die Versuchspersonen nahmen täglich das Mittel 3—5 Wochen lang. Bei 2 Personen schien das eine Zeit lang nüchtern aufgenommene doppeltkohlensaure Natron den Magen zu einer gesteigerten Secretion zu disponiren, aber die Differenzen in der Magensaftsecretion vor und nach den Versuchen waren jedoch zu klein, um aus denselben genaue Schlüsse zu ziehen. Bei 3 Personen, sowohl bei denjenigen, bei welchen sich die Magensaftsecretion als normal erwies, als auch bei denen, bei welchen sich die secretorische Magenfunction als erhöht zeigte, wurde die Magensaftsecretion nach längerer Darreichung kleiner (0,5) und grosser (6,0) Gaben von doppeltkohlensaurem Natron etwas geringer als vorher, es ist jedoch darauf kein Gewicht zu legen, weil die Differenzen sehr klein waren und nicht die physiologischen Grenzen und Fehler, die bei einer chemischen Untersuchung nicht zu vermeiden sind, überschritten.

Ad IV. Untersuchungen über den Einfluss des kurz nach dem Essen aufgenommenen doppeltkohlensauren Natriums auf die Magensaftsecretion sind an 6 Patienten auf folgende Weise angestellt worden. Eine halbe Stunde nach dem Probefrühstück wurde diesen Patienten doppeltkohlensaures Natron in Oblaten oder in Lösung verabreicht, dann wurde der Mageninhalt nach 30 Minuten, d. h. eine Stunde nach dem Probefrühstück gewonnen und chemisch untersucht. Die Zahl der einzelnen Versuche betrug 9. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass das gleich nach der Mahlzeit eingenommene doppeltkohlensaure Natron in einer sehr erheblichen Weise sowohl die Gesammtacidität, wie die Menge der freien Salzsäure im Mageninhalt verringert und dies umsomehr, je grösser die Menge des eingenommenen doppeltkohlensauren Natriums ist. Meine Versuche, in denen die Menge des mit dem Magensafte ausgeschiedenen Chlors, nachdem reines destillirtes Wasser und Natriumhicarbonatlösungen in den Magen eingeführt waren, genau festgestellt wurde, beweisen, dass diese Wirkung des doppeltkohlensauren Natron keineswegs auf den speciellen Einfluss auf die Magensaftsecretion zurückzuführen ist, sondern vielmehr als Resultat der entstandenen chemischen Verbindung gilt, welche die Salzsäure mit dem Natrium eingeht, kurz Folge der Neutralisirung dieser Säure durch das Alkali ist.

Ad V. Untersuchungen über den Einfluss des nach dem Essen während längerer Zeit eingenommenen doppeltkohlensauren Natrons auf die Magensaftsecretion wurden bei 3 Individuen angestellt. Die Versuchspersonen bekamen nach dem Essen binnen 4 bis 8 Wochen starke Lösungen von doppeltkohlensaurem Natrium. Täglich bekam jede Person 24,0—32,0 g und während der ganzen Versuchsdauer 896,0—1396,0 g Natrii hicarbonici. Die secretorische Kraft des Magens wurde sowohl vor dem Beginn der Versuche, als auch unmittelbar nach dem Schluss derselben untersucht. Diese Versuchsgruppe überzeugte uns, dass das eine längere Zeit in sehr grossen Dosen eingenommene doppeltkohlensaure Natrium irgend welchen Einfluss auf die secretorische Magenfunction nicht ausübt, oder um sich genauer auszudrücken, die Magensaftsecretion nicht beeinflusse.

Alle oben angegebenen Resultate der einzelnen Untersuchungsgruppen (103 Versuche) berechtigen uns zu behaupten, dass das doppeltkohlensaure Natron die Magensaftsecretion keineswegs beeinflusse, gleichgültig, ob es in kleineren oder in grösseren Mengen gereicht wird, ob wir in den Magen eine einzige Gabe einführen oder das Mittel

Digitized by Google

dem Patienten eine längere Zeit verabreichen. Das doppeltkohlensaure Natron wirkt nicht auf die secretorische Kraft des Magens, sondern beeinflusst den bereits abgesonderten Saft, indem es den letzteren und damit auch den gesammten Mageninhalt neutralisirt und alkalisirt. Diese für mich unzweifelhafte Thatsache stimmt mit der Ansicht, dass die Alkalien die secretorische Magenfunction beeinflussen, nicht überein — eine Ansicht, die in sämmtlichen neueren Handbüchern, wie in der Mehrzahl der speciell den Magenkrankheiten gewidmeten Werke bereits Vertreter gefunden hat. Ich muss gestehen, dass ich diese Ansicht niemals getheilt habe, nicht weil dieselbe mir als unwahrscheinlich erschien, sondern nur deshalb, weil ich in den diesbezüglichen Arbeiten unwiderlegliche Beweise dafür, dass die alkalischen Mittel direct die Magensaftsecretion bei kranken oder gesunden Menschen beeinflussen, vollständig vermisst habe.

Nur Eines könnte man vielleicht bezüglich der Ergebnisse meiner Versuche einwenden, nämlich dass dieselben sich blos auf kranke Individuen (was uns übrigens am meisten interessirt) beziehen. Jedoch scheint mir nach dem, was ich bei Kranken, bei denen die secretorische Magenfunction trotz dyspeptischer Erscheinungen normal war, gesehen habe, dass das in den Magen eingeführte doppeltkohlensaure Natron bei Gesunden nicht anders wirke, als es aus meinen Versuchen hervorgeht.

Es liegt mir fern, den alkalischen Mitteln ihre grosse Bedeutung in der Therapie der Magenkrankheiten abzusprechen. Schon der den sauren Mageninhalt neutralisirende oder sogar alkalisirende Einfluss ist in dieser Beziehung an und für sich von grosser Bedeutung, umsomehr, als man diese Alkalisirung des Mageninhaltes, wie wir uns überzeugt hatten, so lange unterhalten kann, bis der Inhalt den Magen vollständig verlässt. Dies ist für die Beseitigung der lästigen Symptome, ja selbst für Radicalheilung mancher Magenkrankheiten von grosser Bedeutung. Ausserdem unterliegt es keinem Zweifel, dass schwache alkalische Lösungen resp. entsprechende Mineralwässer den krankhaften Zustand der Magenschleimhaut selbst günstig beeinflussen. Sehr häufig constatiren wir, dass die lästigen Symptome, wie Magenschmerz, Sodbrennen, Aufstossen, Auftreibung oder Gefühl von Völle im Magen u. s. w. in manchen Krankheitsfällen unter der Behandlung mit Alkalien oder alkalischen Mineralwässern zurücktreten, wenn auch die Untersuchung ergiebt, dass der Magenchemismus in vielen dieser geheilten Fälle sich keineswegs gebessert hat. Diese Thatsache hat Jaworski auch für das Carlsbader Wasser festgestellt, worüber wir in seiner letzten Arbeit über Magenkrankheiten Angaben finden. Es darf also den Alkalien ihre Bedeutung in der Magentherapie nicht abgesprochen werden, aber wir sollen uns von dieser Bedeutung genau Rechenschaft geben und sie in die eigentlichen Grenzen zurückführen.

Indicationen zur Pyloroplastik, Pylorektomie und Gastroenterostomie.

Von

Dr. J. Grundzach in Warschau.

Die Ermittlung der Indicationen zu den in der Ueberschrift genannten Operationen soll der Gegenstand der vorliegenden Arbeit sein; auf diagnostische und technische Einzelheiten will ich dabei nicht eingehen.

Die Ermittlung der Indicationen beschäftigt sowohl den Chirurgen als auch den practischen Arzt, besonders aber letzteren, da er es ist, der zuerst den Kranken sieht, die Diagnose stellt, den Kranken beobachtet und behandelt, die Prognose stellt und endlich den Chirurgen zu Rathe zieht. Er hat nun vor Allem die Indicationen klar und genau festzustellen. Es ist noch nicht so lange her, dass wir viele Kranken für unrettbar verloren hielten, die jetzt vielleicht durch die Fortschritte der Chirurgie gerettet werden können. Die Fragen, die sich an dieses Thema anknüpfen, sind so wichtige, dass sie verdienen, öfters als bisher behandelt zu werden. Zweifellos stehen hier der Chirurg und der practische Arzt vor einer ehrenvollen Aufgabe, an die sie Hand in Hand herantreten müssen.

Die vollständige Genesung einer Patientin, die vom Collegen Oderfold im Juli 1892[1]) operirt worden war, veranlasst mich, alle bis jetzt bekannten Indicationen für diese Operationen hier klarzulegen. Nicht alle von mir angegebenen Indicationen sind allgemein anerkannt, manche von ihnen sind von mir aufgestellt, und ich möchte diese hier zur Discussion stellen.

In welchen Krankheitsfällen soll ein practischer Arzt von weiterer Behandlung abstehen und den Rath des Chirurgen einholen? Das ist die Hauptfrage, die ich hier berühren möchte. Der Arzt muss in

[1]) Medycyna 1893, No. 27. Revue de Médecine 1893. S. 1002. Grundzach et Mintz.

Digitized by Google

jedem einzelnen Falle davon durchdrungen sein, dass eine innere Therapie wirkungslos ist und auch überzeugt sein, dass der Kranke nur durch eine Operation gerettet werden kann; mit diesem Bewusstsein muss er dann seinen Einfluss auf den Patienten und seine Umgebung geltend zu machen suchen, was leider häufig genug sehr schwer ist.

I. Magendilatation. Die erste und zwar die Hauptindication für Operationen am Magen liefert die Magenerweiterung (Dilatatio ventriculi). Die verschiedenen Formen der Dilatation, die idiopathische und secundäre, können zur Indicationsstellung Veranlassung geben.

A. Primäre oder idiopathische Erweiterung (Dilatatio ventriculi simplex v. primitiva). Bei einer gewissen Kategorie von Kranken können wir mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Verengerung des Pylorus als Ursache für die mit den gewöhnlichsten Untersuchungsmethoden diagnosticirte, bedeutende Magendilatation ausschliessen; die Ursache ist dann zu suchen in Innervationsstörungen oder auch in allgemeinen Ernährungsstörungen resp. speciell der Magenmuskelschicht (Reconvalescenz nach schweren Krankheiten, langdauernder Missbrauch hinsichtlich der Menge der Speisen und Getränke, chronischer Magenkatarrh). Den Ausdruck „Dilatation" verstehen wir nicht im Sinne Bouchard's. Nicht sind es die Zustände, bei welchen der Magen viel Platz in der Bauchhöhle einnimmt, oder wo der Umfang des Magens vergrössert ist oder die untere Grenze heruntergezogen ist. Diese pathologischen Zustände nennen wir: „Megalogastria, Atonia ventriculi, Ventriculus verticalis, Descensus ventriculi s. Gastroptosis", das sind Zustände, die keineswegs eine Operation erfordern und, was noch wichtiger ist, wir haben es bei diesen Zuständen nicht mit einer „klinischen" Dilatation zu thun. Diese Bezeichnung gilt nur für die Fälle, in denen man des Morgens nüchtern im Magen mehrmals (constant) unverdaute Speisen vom vorhergehenden Tage verfault oder in Gährung übergegangen findet, in denen also die Nahrung zu lange im Magen bleibt, in denen 3—4 Stunden nach dem Ewald'schen Probefrühstück oder 8 bis 10 Stunden nach dem Riegel'schen Probemittag oft noch eine beträchtliche Menge unverdauter Speisereste und auch Bacterien sich im Magen finden. Mit anderen Worten, der Begriff „Dilatation" bedeutet für den Kliniker eine motorische Insufficienz in hohem Grade (Insufficientia motorica majoris gradus). Zur Vervollständigung dieses Begriffes möchte ich noch einiges hinzufügen. Wir können auch diejenigen pathologischen Zustände, in welchen die Magengrenzen (sogar auch nach unten) nicht oder wenigstens sehr unbedeutend vergrössert sind, ebenfalls als klinische Dilatation bezeichnen, wenn wir am Morgen Speisereste vom vorhergehenden Tag im Magen der Patienten finden. Solche Fälle habe ich zu beobachten Gelegenheit gehabt. Auch in diesen Fällen besteht in hohem Grade eine motorische Insufficienz, eines der Hauptsymptome der Dilatation; von diesen klinischen Symptomen hängt die Prognose und Therapie durchaus ab. Das Plätschern, welches wir mittels Klopfen und Erschüttern der Bauchdecken hervorzurufen im Stande sind (Bonchard), giebt oft zu Trugschlüssen Veranlassung, indem es nicht selten am aufgeblähten Colon transversum entsteht, und wenn wir in dieser Beziehung auch über den Ursprung des Geräuschs sicher sind, werden wir doch nicht behaupten können, dass es Speisereste sind, die durch das Anschlagen in Bewegung gesetzt werden, da wir wissen, dass im nüchternen Magen durch die Gegenwart von Galle, Schleim oder Magensaft dasselbe Symptom hervorgerufen werden kann. Natürlich hat das nüchterne und sich oft wiederholende Erbrechen unverdauter Nahrungsreste dieselbe Bedeutung, wie der Befund von unverdauten, mittels der Magensonde herausbeförderten Speisen; auszuschliessen wäre nur ein Oesophagusdiverticulum von grösseren Dimensionen. Uebrigens kommt es mir jetzt gar nicht auf diagnostische Details an; sie sind zu zahlreich, so dass es mich zu weit führen würde, wollte ich mich ausführlicher mit der Diagnose beschäftigen.

In welchen primären, idiopathischen Fällen von Dilatation[2]) sollen wir operiren? Die Indication zur Operation wird in denjenigen Fällen gegeben sein, in denen das Leiden jahrelang besteht, in denen die verschiedensten diätetischen und therapeutischen Hülfsmittel vollkommen erfolglos geblieben sind, in denen der Organismus der toxischen Wirkung der Fermentations- und Fäulnissproducte zu unterliegen droht, in denen die Ernährung des Organismus zu sinken und der Kräftevorfall des Kranken sich geltend zu machen anfängt.

Wir dürfen niemals vergessen, dass unsere Aufgabe nicht in der Behandlung des Magens allein besteht, sondern in der

[2]) In neueren, nach meinem Vortrag herausgegebenen Werken, nämlich von Jaworski (Handbuch der Magenkrankheiten) finden wir eine zum Theil in gleicher Weise definirte „Dilatation", und eine vollkommen gleiche Definition finden wir bei Bouveret (Traité de maladies de l'estomac).

Digitized by Google

Behandlung des ganzen Organismus des Kranken.

Nicht jede Dilatation liefert die Indication zur Operation. Wir sehen oft Kranke mit verminderter Absonderung des Magensaftes und Dilatation, welche nach einigen oder mehreren Magenausspülungen, nach Anwendung einer entsprechenden Diät, mit einem Worte nach einer rationellen Therapie sich erholen; die Speisereste im nüchternen Magen und die Fermentationspilze schwinden, die Muskelschicht des Magens stärkt sich und die Allgemeinernährung wird besser. Nach einigen Monaten kommen dieselben Kranken wieder mit der Klage, dass sie sich wieder schlimmer fühlen. Zwei bis drei Ausspülungen, die Anordnung einer passenden Diät lindern die Symptome wieder für eine ziemlich lange Zeit. Das sind leichtere Formen; hier wird Niemand an eine Operation denken. Eine zweite Reihe von Patienten lebt trotz einer ziemlich beträchtlichen Mogendilatation mit vollständiger Atrophie der Verdauungsdrüsen (absoluter Mangel des Magensaftes, HCl und der Verdauungsfermente) jahrelang mit diesem Leiden; selbstverständlich müssen sie sich tagtäglich den Magen, wenn auch nur mit reinem Wasser, ausspülen. Ein dieser Kategorie angehörender Patient, den ich in der Poliklinik von Dr. Reichmann jahrelang zu beobachten Gelegenheit hatte, besass dabei einen ausgezeichneten Appetit, speiste reichlich zu Abend u. a. Salat, Gurken und Schweizerkäse; am nächsten Tag brachte er durch Magenausspülung bedeutende Reste der Mahlzeit wieder heraus. Er sieht dabei sehr gut aus, in der letzten Zeit hat er sogar an Körpergewicht zugenommen; ob dieser Zustand constant bleiben wird — das ist eine andere Frage. — Auch in diesen Fällen kann keine Rede von einer Operation sein, obwohl die Speisen im Magen liegen bleiben und sogar faulen (Fäulnissgeruch, eine Anzahl von kurzen und langen Bacterien), denn der Allgemeinzustand des Pat. ist relativ sehr gut, und der wunderbar tolerante Organismus hat sich den schweren Störungen so gut angepasst, dass die Operation in diesem Fall nicht indicirt ist.

In Fällen von primärer Dilatation können zwei Arten von Operationen in Frage kommen: 1. Bildung einer Falte, parallel der Magenaxe nach innen zu oder unter einem Winkel gegen diese Axe, wie es Bircher bei 3 Kranken mit gutem Erfolg ausgeführt hat. Die Falte hindert die Magenthätigkeit durchaus nicht und kann nach B. mit der Zeit atrophiren. Die Operation ist leicht ausführbar.

2. Bildung einer Magen-Darmfistel, Gastroenterostomie. Dies scheint ein besseres Verfahren zu sein als das vorher erwähnte, es giebt mehr Hoffnung hinsichtlich der späteren Magenfähigkeit. Bei dieser Operation verfolgen wir vollständig die Idee der Schonung des kranken Organs und überlassen dem Magen allein die Möglichkeit der Restitution; hingegen wird ein anderes gesundes Organ (der Darm) zu einer energischeren Leistung angeregt, was bei der Biroher'schen Operation nicht der Fall ist.

B. Die secundäre Magendilatation (Dilatatio ventriculi secundaria v. consecutiva), entstanden in Folge der Verengerung des Pylorus oder des Anfangabschnittes des Duodenum, bildet eine beachtenswerthe Indication zur Operation. Die Folgen, die diese Art von Dilatation nach sich zieht, werde ich nicht erst beschreiben, da sie allgemein bekannt sind; wir wissen nur zu gut, dass in der Mehrzahl der Fälle der Tod in ziemlich kurzer Zeit unvermeidlich erfolgt. Und doch eignen sich nicht alle derartigen Fälle zur Operation. Es erfordert sehr viel Ueberlegung, bevor man berechtigt ist, dem Patienten und seiner Familie eine Operation vorzuschlagen.

Es giebt Kranke, die eine secundäre Magendilatation mässigen Grades haben in Folge einer primären Verdickung in der Pylorusgegend, entstanden durch Hypertrophie des Magenmuskels oder Infiltration der Pyloruswände; es besteht genügends Magensaftabsonderung. Die Erschwerung des Durchpassirens der Nahrung in das Duodenum ist zwar vorhanden, aber ein vollständiges Hinderniss besteht durchaus nicht, obwohl ein solches für später zu befürchten ist, wenn die Kraft der Muskelschicht sich erschöpft hat. In diesen Fällen ist es noch möglich, mit diätetischen Maassregeln, Magenausspülungen (wenn die Speisen in dem Magen zu lange liegen bleiben), die Muskelschicht zu heilen, oder wenigstens den Zustand des Kranken zu bessern. Einen derartigen Fall habe ich einige Jahre beobachtet; die motorische Insufficienz mit Dilatationssymptomen trat bei der Patientin einmal im Jahre oder noch seltener auf.

Diese leichteren Fälle ausgenommen, kann man im Allgemeinen sagen, dass Fälle mit derartigen Dilatationen das Hauptcontingent zur Operation liefern. Welches sind die Ursachen der Dilatation des Pylorus oder Duodenum? Ohne in irgend welche ausführlichere Besprechung einzugehen, werden wir sie hier aufzählen. Je nach der Häufigkeit des Auftretens stellen sie sich folgendermaassen vor: a) die Narbe nach

Digitized by Google

einem runden Magengeschwür, b) ein maligner Tumor des Pylorus (oder Duodenum), c) knieartige Umbiegung des Pylorus, Fixirung in Folge von Adhäsionen mit den benachbarten Organen, d) eine Contraction oder Hypertrophie des Pylorus in Folge von functionellen Störungen (Hypersecretio), e) eine Narbe nach Gallenfistel, f) ein gutartiges Tumor-Adenom, g) eine Schleimhautfalte oder eine künstliche Klappe, schliesslich h) ein Druck von aussen, bewirkt durch Tumoren der Nachbarorgane: des Pancreas, der Gallenblase und Gallengänge, der Leber (Budd), des grossen Netzes u. s. w.[3]).

Wir dürfen in solchen Fällen nicht zu lange suchen und uns damit aufhalten, die Kranken, welche wir auf operativem Wege heilen oder denen wir wenigstens eine Linderung ihrer Leiden bringen können, durch eine interne Medication heilen zu wollen. Lassen wir die monatelang dauernden erfolglosen Magenausspülungen, wenn die durch sie erzielte Erleichterung eine minimale oder vielleicht nur eine momentane ist, besonders aber suchen wir keine Zuflucht im Karlsbader Wasser, oder plagen wir unsere Patienten nicht mit Bauchschmieren, denn durch solch ein Verfahren wird der Patient um seine letzten Kräfte gebracht!

v. Eiselsberg behauptet ganz richtig, dass in diesen Fällen eine Probelaparotomie ohne Verzug auszuführen sei; im Nothfall sind wir sogar berechtigt, die Magenhöhle zu eröffnen. Czerny sagt nun, dass gerade bei gutartigen Verengerungen des Pylorus die moderne Chirurgie ihre höchsten Triumphe feiert. Die practischen Aerzte können durch eine frühzeitige Diagnose und eine gründliche eingehende Beurtheilung (die oft durchaus nicht schwer ist) derartiger Leiden der Chirurgie sehr zu Hülfe kommen. Ich kann noch hinzufügen, dass eine richtige Diagnose durch eine Autopsie in vivo auf dem Operationstisch bestätigt und ferner eine vollkommene Heilung solcher Kranken für den Arzt eine sehr grosse Freude ist.

Welche Art von Operationen ist nun in solchen Fällen auszuführen? Darüber hat nur der Chirurg zu entscheiden.

Hacker ist der Ansicht, dass in Fällen von narbenartigen Verengerungen (oftmaliger) eher eine Gastroenterostomie als eine Resection, wenn die letzte irgend welche Schwierigkeiten darbietet (Verwachsungen z. B. mit dem Pancreas u. a.), auszuführen ist, dass dagegen die Operation von Mikulicz nicht gemacht werden soll. Wir besitzen in der Litteratur sehr viele auf diesem Wege vollkommen geheilte Fälle, unter denen sich auch sehr schwere und verzweifelte befanden. Die Gastroenterostomie ist der geringste und verhältnissmässig der leichteste und am kürzesten dauernde Eingriff. Von anderen Operationen giebt Hacker den Rath, die Adhäsionen, wenn sie die Ursache der Verengerung oder Knickung sind, abzutrennen, er setzt aber nicht hinzu, dass die Loslösung von Adhäsionen mit ausserordentlicher Vorsicht gemacht werden muss, denn die Verwachsungen können durch Fixirung des Geschwürsbodens an die Umgebung hervorgerufen sein (wie im Fall von Pulawski), und durch Zerreissen der Adhäsionen kann eine Perforation des Geschwürs erfolgen. Diese Eventualität spricht ebenfalls für die Gastroenterostomie. Die Pyloroplastik (von Heinecke-Mikulicz) ist bei beweglichem Pylorus indicirt, wenn letzterer durch eine kleine und schmale Narbe verengert wird. Wenn die Natur des beweglichen zu operirenden Tumors nicht sicher erkannt ist, ist es viel rationeller, eine Resection zu machen.

II. Maligne Tumoren des Pylorus oder der Curvatura major. Eine möglichst frühzeitige Diagnose ist in derartigen Fällen durchaus nicht leicht zu stellen. Die Operation ist bei gestellter Diagnose wegen des ziemlich guten Erfolges der Operation dringend anzuempfehlen. Es giebt Kranke, die nach einer Pylorusresection (Carcinom) 5 Jahre oder noch länger lebten. In weniger günstigen Fällen kann eine gelungene Resection oder Fistel das Leben des Kranken verlängern und sein Leiden mildern. Jedenfalls müssen solche Kranke möglichst frühzeitig operirt werden. Die hier auszuführenden Operationen, die Resection und Fistel, haben ihre besonderen und dem Chirurgen gut bekannten Indicationen.

III. Chronisches Ulcus (Rydygier). Wenn der pathologische Process bei langjährigem Bestehen trotz langdauernder und sorgfältiger Behandlung sich nicht bessert, wenn das chronische Ulcus von Zeit zu Zeit recidivirt, oder auch wenn immer neue Ulcera entstehen (des Wiederauftreten von intensiven Schmerzen nach Nahrungsaufnahme, blutiges Erbrechen, kaffeesatzähnliche Stuhlgänge u. s. w.), wenn sich beim Kranken ein beträchtlicher Kräfteverfall einzustellen droht, dann dürfen wir ebenfalls zu einer Operation schreiten, abgesehen von einer Magenruptur nach einem Ulcus rotundum, die bekanntlich ein sorgfältiges chirurgisches

[3]) Ich glaube, dass auch die Intussusceptio pylori, die Prof. Przewoski in einer der letzten Sitzungen der medicin. Gesellschaft demonstrirt hat, denselben Process hervorrufen könnte, hätte sie nicht den Ausgang in Gangrän genommen.

Digitized by Google

Eingreifen erfordert, und abgesehen von Complicationen beim Ulcus, von secundärer Dilatation, Adhäsionen u. s. w. Am besten ist es, in solchen Fällen, wenn möglich, den kranken Magenabschnitt total zu reseciren, obwohl auch nach dieser Operation Recidive bekannt sind, da wir ja mit der Entfernung des Ulcus die hervorrufenden Ursachen nicht zugleich beseitigen. In manchen Fällen jedoch (Hacker) muss man sich auf die Fistel beschränken; durch eine solche wird die Vernarbung des Ulcus befördert, indem die mechanische und chemische Reizung des Ulcus beseitigt wird; der Speisebrei sucht sich einen anderen leichteren Weg, nämlich durch die Fistel.

Zur Erklärung des Wortes: „man muss eine Fistel machen", will ich hinzufügen, dass die chronischen Geschwüre, wie es schon oben bemerkt war, oft mehr oder weniger ausgedehnte Adhäsionen mit den Nachbarorganen bilden, wodurch die totale Resection ungemein erschwert werden kann. (Ein Fall von Dunin.)

IV. Eine constante Hypersecretion im Zusammenhang mit einer Dilatation. Der krankhafte Process beruht bekanntlich auf einer constanten, stark sauren Secretion des Magensaftes, der sich in grossen Mengen im Magen ansammelt, der im Allgemeinen minimale Flüssigkeitsmengen resorbirt. Dieses Secret reizt die Schleimhaut und ruft auf reflectorischem Wege eine permanente Contraction des Pylorus hervor; der Mageninhalt wird zurückgehalten und in der Weise entsteht ein Circulus vitiosus. In schweren Fällen ist hier unsere Therapie machtlos; weder Magenausspülungen Abends oder Morgens nüchtern ausgeführt, noch eine entsprechende Diät, oder Alkalien larga manu verabfolgt, lindern den Process. Zu vermuthen wäre — dies gebe ich als meine eigene Anschauung an —, dass, wenn wir in schwereren Fällen, in welchen wir gar nichts zu verlieren haben, hier chirurgisch eingreifen würden, wir vielleicht Erfolg erzielen könnten. Der Magensaft würde sich bei einer Fistel nicht im Magen ansammeln können, er würde allmählich sich entleeren, der Reiz der Schleimhaut würde nachlassen, die Contraction des Pylorus sich lösen, auch der Darm würde nicht mehr gereizt werden; die Verabfolgung der Alkalien könnte einen besseren Erfolg herbeiführen. Obwohl dieses nur eine Annahme ist, scheint es mir jedoch, dass es in entsprechendem Falle der Mühe werth wäre, diese Methode anzuwenden.

V. Das Nämliche wäre, vielleicht in noch höherem Maasse, von gewissen pathologischen Zuständen des Magens zu verlangen: ich meine die periodisch auftretende, intensive, constante Hypersecretion neben einem Magengeschwür; es ist das eine ausserordentlich schwere Krankheitsform. Der Patient erbricht (oder wir finden beim Ausspülen) alle 3—6 Tage saure, farblose oder braune Flüssigkeitsmassen von hochgradiger Acidität, bedingt durch (vorwiegend) freie Salzsäure. Die Schmerzen sind sehr stark, bisweilen treten geringere oder stärkere Magenblutungen auf. Meiner Ansicht nach hindert die periodisch sich steigernde Hypersecretion die Heilung des Ulcus; dieses wird stärker gereizt und es werden Blutungen und starke Schmerzen verursacht. Wird der Mageninhalt in den Darm geleitet, so könnte man eine Vernarbung des Ulcus erwarten, und der Kranke wäre auch vor der möglicher Weise erfolgenden Pylorusverengerung nach der Vernarbung bewahrt. Wer so einen Kranken beobachtet hat, wer monatelang alle möglichen therapeutischen Maassnahmen, abgesehen vom Messer, durchprobirt hat, wer, wie ich, zu der Ueberzeugung gekommen ist, dass das Alles vergebliche Mühe ist, dass der Krankheitsprocess doch weiter fortschreitet und der Kranke allmählich zu Grunde geht, der wird mir zugeben, dass derartige Fälle und zwar ohne grosse Verzögerung einen chirurgischen Eingriff verlangen. Von irgend welchen Störungen des Nervensystems (Sclerosis disseminata, Tabes) als Ursache der Erkrankung kann hier keine Rede sein, trotzdem ist die periodische Steigerung des Krankheitsprocesses für mich räthselhaft.

VI. Noch ein letzter Umstand verdient in Betracht gezogen zu werden. Ich bespreche ihn zuletzt, da die Diagnose hier oft schwieriger ist als in den obigen Fällen. Es giebt Kranke, die über intensive Schmerzen im Epigastrium oder mehr nach unten klagen; die Schmerzen dauern nicht selten wochen-, monate- oder auch jahrelang. Sie nehmen während des Verdauungsprocesses im Magen an Stärke zu (bei activen Bewegungen desselben), ebenso bei Magenausspülungen (Auseinanderziehen und Zerren des Magens), bei Erschütterungen des Körpers oder heftigen Bewegungen u. s. w. Selbstverständlich ist die Diagnose hier nicht leicht; der Krankheitsprocess kann auf verschiedene Weise erklärt werden. Finden wir eine Hernia epigastrica oder H. umbilicalis, dann ist mit gewisser Wahrscheinlichkeit ein Einziehen und Druck eines Magenabschnittes anzunehmen. Eine Hernia epigastrica oder umbilicalis mit entsprechenden

Digitized by Google

Schmerzen wird somit eine Indication zur Operation, zur Lösung von Verwachsungen und eventuell zur partiellen Resection des Organs darbieten. Es kann auch eine Adhäsion der Vorderfläche des Magens mit der Leber bestehen, wie es Landerer in einem Fall gesehen hat, in welchem die Verwachsung intensive langdauernde Schmerzen hervorrief, die auf operativem Wege beseitigt wurden.

Wie steht es nun mit dem Operationserfolge?

Billroth's Statistik (vom Berliner Congress) lautet: 50% Heilungen in Processen gutartiger Natur, wobei sowohl Billroth wie v. Eiselsberg angeben, dass auch viel schlechtere Resultate in Folge einer fehlerhaften Operationstechnik und in Folge nicht genau gestellter Indicationen vorhanden waren. Gegenwärtig steigt der Procentsatz der Heilungen bis 65—70% (nach Dunin) und wird unbedingt noch besser werden, wenn die practischen Aerzte frühzeitig genug die Diagnose stellen und die Chirurgen geschickt operiren werden. Wenn wir bis 75% oder noch höher kommen werden, dann werden die Resultate die kühnsten Wünsche unserer Vorgänger übertreffen. Auf dem Berliner Congress schloss Billroth seinen Vortrag mit folgenden Worten: Ich zweifle nicht daran, dass bei fortgesetztem eifrigen Studium eine frühere Präcisirung der Diagnose möglich werden wird, und dass wir die Gefahren dieser Operationen durch Vervollkommnung der Methoden und der Technik noch um ein Bedeutendes zu verringern im Stande sein werden. Wenn wir dennoch vielleicht nicht so schnell, wie wir wünschen, zur höchsten Höhe unserer Bestrebungen gelangen, so rufe ich Ihnen Allen den Wahlspruch meines grossen Meisters B. v. Langenbeck zu: „Nunquam retrorsum!“ —

Ueber die Anwendung von Jodtinctur bei Nasen- und Rachenkrankheiten.

Von

Ladislaus Wroblewski,

Ordinator am Ambulatorium für Hals- und Nasenaffectionen am evangelischen Hospital zu Warschau.

Unter den localen chronischen Affectionen der Nase und des Rachens giebt es manche, die so hartnäckig sind und jeder der bis jetzt üblichen Behandlungsmethoden trotzen, dass jeder dieser Specialität sich eine Zeitlang widmende Arzt zur Bekämpfung dieser Affectionen nach immer neuen Mitteln und Methoden zu greifen sich genöthigt sieht.

Diese Erkrankungen sind der trockene Nasen- und Rachenkatarrh und die Ozaena. Die Affectionen gehören in der Mehrzahl der Fälle der Praxis der Hospitalärzte an, und die dieser Categorie angehörenden Patienten bilden eine wahre Plage der Hospitalambulatorien. Lange Zeit habe ich in diesen Fällen sehr systematisch verschiedene Behandlungsmethoden und Mittel, wie Zincum chloratum, Zincum sulphuricum, Pilocarpin, Argentum nitricum, Jodglycerin, Aristol u. s. w. angewendet, aber von keinem derselben habe ich die erwünschten Erfolge erzielen können. Deshalb suchte ich stets nach neuen Mitteln, bis ich die Wirkung der Jodtinctur kennen lernte, mit welcher ich viel bessere Erfolge erzielt habe als durch ein anderes der bisher angewendeten Mittel.

Die Jodtinctur wende ich jetzt seit mehr als 4 Jahren an. Zum ersten Mal habe ich dieselbe am 16. XI. 1890 in einem Falle von Wunddiphtherie der Nasenrachenhöhle mit bestem Erfolg applicirt. Diesen Fall habe ich bereits publicirt[1]), deshalb führe ich denselben hier nicht ausführlich an. Der günstige Ausgang in diesem Falle, der mit Recht für verloren angesehen werden konnte, regte mich zur weiteren Application dieses Mittels an. Auf Grund meiner Erfahrungen kam ich zu der Ueberzeugung, dass die Hauptwirkung der Jodtinctur auf ihre antiseptischen Eigenschaften zurückzuführen ist. Bei sachkundiger Anwendung derselben kann man nur die oberflächlichen Schichten des Epithels zerstören, das sich leicht an diesen Stellen zu regeneriren vermag. Die Jodtinctur kann auch tief das Gewebe durchtränken und nach rascher Verdunstung des Alkohols dasselbe mit einer gleichmässigen dünnen Jodschicht bedecken. Der Unterschied zwischen der Wirkung der Jodtinctur und derjenigen des Jodglycerins, das man doch in einer der Jodtinctur gleichkommenden Concentration anwenden kann, beruht darauf, dass Jod in einer Glycerinlösung das Gewebe weniger tief angreift, von demselben leicht abfliesst, also mit demselben viel kürzer in Berührung sich befindet.

Zur Anwendung der Jodtinctur habe ich ausschliesslich nur kleine Pinsel aus hygrophiler Watte gebraucht, wobei ich ein grosses Gewicht darauf legte, dass der Pinsel nicht

[1]) Ein Beitrag zur Frage über die adenoiden Wucherungen. Adenoide Wucherungen bei Taubstummen. Intern. klin. Rundschau 1891. No. 41 und 42.

allzu stark in die Jodtinctur eingetaucht wurde, weil letztere durch Anpressen während der Einreibung sich auf eine allzu breite Ausdehnung ergiessen und unerwünschte Complicationen veranlassen könnte. Ein Mal, zu einer Zeit, als ich das Mittel anzuwenden begann, habe ich den Rachen mit einem reichlich durchnässten Pinsel bepinselt, es floss viel Jodtinctur nach dem Kehlkopf zu, infolge dessen ein heftiger Schmerz und eine 10 Tage anhaltende acute Laryngitis entstand. Mit einem nicht allzu stark befeuchteten Pinsel ist eine genaue Localisation der Anwendung möglich, umso mehr, als man das Mittel in das Gewebe einreiben kann und sich nicht auf eine oberflächliche Benetzung zu beschränken braucht. Häufig kommt es vor, dass man, um die ganze hintere Rachenwand einreiben zu können, den Pinsel wiederholt mit Jodtinctur befeuchten muss.

Bei empfindlichen Individuen, zumal bei der ersten Anwendung der Jodtinctur, anästhesire ich das Gewebe ein wenig durch eine einmalige Einpinselung mit 5 % Cocaïnlösung. In der Hospitalpraxis schicke ich selten Cocaïn voraus, denn der Schmerz und das Brennen, welche nach der Application der Jodtinctur entstehen, sind nicht sehr heftig. Dieser Schmerz dauert nur einige Minuten, um rasch nach Ausspülung mit kaltem Wasser zu verschwinden. In den seltenen Fällen spüren ihn die Patienten einige Stunden, und nur ausnahmsweise sind Schluckbeschwerden und dies ausschliesslich am Tage der Anwendung der Jodtinctur vorhanden. Gleich nach der Einreibung der Jodtinctur färbt sich die Schleimhaut braun, wird trocken und gerunzelt. Ungefähr eine halbe Stunde darauf bildet sich auf derselben eine dünne weisse Decke (der Vergleich mit einem Schleier liegt nahe), die am folgenden Tage zu schwinden pflegt, eine röthlich gefärbte, glänzende und exquisit feuchte Schleimhaut hinterlassend. Nur ein einziges Mal beobachtete ich bei einem schwächlichen Mädchen, dass sich nach einer starken Einreibung von Jodtinctur in eine Falte der seitlichen Pharynxwand an dieser Stelle eine dicke weisse, 5pfennigstückgrosse Membran herausgebildet hatte. Ich habe diese Membran nicht entfernt, dieselbe fiel selbst ab, um am nächsten Tage einer neuen, wenn auch viel dünneren und kleineren Platz zu machen. Am 5. Tage schwand alles, die Falte verkleinerte sich bedeutend.

Bis jetzt wurden von mir folgende Affectionen mit Jodtinctur behandelt.

Nase.

Rhinitis atrophica, wo die weiten Nasencanäle die trockene glänzende Schleimhaut des Nasenrachenraumes als Fortsetzung der ebenso beschaffenen Rachenmucosa erkennen lassen. Nach Ausspritzung und Reinigung der Nase anästhesire ich dieselbe mit 5 % Cocaïnlösung und reibe die Jodtinctur am ersten Tage in die Schleimhaut beider Nasenlöcher, am zweiten in die der Nasenrachenhöhle, am dritten in die des Rachens ein. Dann mache ich je nach der Ausdauer des Patienten eine Pause für einige Tage, um dann die Procedur in derselben Reihenfolge zu wiederholen. Zuweilen geschieht dies 3 bis 4 Mal. Schon nach dem ersten Mal spüren die Patienten eine Erleichterung (die unerträgliche Trockenheit wird geringer) und sie unterziehen sich sehr gern der weiteren Behandlung und dies um so mehr, als es sich um Kranke handelt, die bereits durch die verschiedensten Mittel erfolglos behandelt waren. Diese Behandlung hat zur Folge, dass die durch dieses Mittel gereizte Schleimhaut succulenter, feuchter wird und ein mehr normales Colorit annimmt. Die Schleimhaut der oberen Luftwege muss, da sie ein ununterbrochenes Ganze bildet, in ihrer Totalität gleichzeitig behandelt werden, deshalb soll man die Aufmerksamkeit auf den Zustand sowohl der Nase als auch des Rachens richten und sich nicht ausschliesslich auf den Rachen beschränken, über den die Patienten hauptsächlich klagen, indem sie dorthin hauptsächlich das Gefühl von Trockenheit verlegen.

Ozaena.

Bei Stinknase wasche ich die Nase gründlich mit einer grossen Flüssigkeitsmenge (mit Borsäure, Soda u. s. w.) aus, den Rest des stockenden Secretes entferne ich mit einem in eine Cocaïnlösung getauchten Pinsel, wodurch gleichzeitig die Schleimhaut unempfindlich gemacht wird. Darauf reibe ich die Jodtinctur ein, indem ich keinen Punkt unbeachtet lasse. Besonders genau behandele ich die mittlere Muschel möglichst von allen zugänglichen Seiten aus, indem ich den Pinsel zwischen diese und die Nasenscheidewand hineinbringe und dann deren äussere Fläche bestreiche. Dies ist deshalb nothwendig, weil in diesen Abschnitten das eingetrocknete Secret sich am reichlichsten vorfindet, dort am festesten haftet und nach der Auswaschung der Nase sich am raschesten wiederbildet.

Im Beginn der Behandlung pinsele ich abwechselnd nur die eine und die andere Nasenöffnung, gewöhnlich 8 Tage lang, dann

Digitized by Google

einmal in einer oder in zwei Wochen in beide Oeffnungen gleichzeitig ein. Die Behandlung ist sehr rasch von Erfolg begleitet. Schon nach einer Woche nimmt die Secretion bedeutend ab, der üble Geruch schwindet, die Nasenausspritzungen werden seltener nöthig, so dass es vollständig genügt, die Auswaschung ein Mal in 2 oder 3 Tagen vorzunehmen. Auf diese Weise habe ich 10 Fälle behandelt. Sämmtliche Fälle betrafen Individuen zwischen dem 12. und 20. Lebensjahre, darunter 8 Frauen, 2 Männer.

Bei Kindern in jüngerem Lebensalter habe ich wegen der bei ihnen vorhandenen Empfindlichkeit und der Unmöglichkeit der genauen Ausführung dieses Eingriffes die Jodtinctur nicht angewendet. Bei sämmtlichen Patienten, die mit Jodtinctur behandelt waren, habe ich ausnahmslos eine evidente Besserung erzielt. Das Schicksal vieler von ihnen ist mir unbekannt, es waren darunter Fremde, andere sind mir bald aus der Beobachtung entkommen. Nur zwei Patientinnen kann ich als relativ geheilt betrachten, da dieselben seit längerer Zeit keine Nasenausspritzungen vornehmen; der üble Geruch ist vollständig verschwunden, die Bildung von trockenen Secretschorfen ist eine höchst unbedeutende geworden. Dass die Heilung eine dauernde sein wird, wage ich nicht zu behaupten, besonders mit Rücksicht auf die neueren Ansichten über die Entstehung der Ozaena[2]).

Unter den vielen Werken, die ich durchforscht habe, finde ich nur bei Mussei[3]) eine Notiz über die Anwendung der Jodtinctur bei Ozaena und dies ist eine Notiz, welche das Mittel ungünstig beurtheilt.

Nasenrachenhöhle.

Ich habe oben der Anwendung von Jodtinctur bei Diphtherie der Nasenrachenhöhle, die durch Wundinfection nach Excision adenoidaler Gewächse entstand, Erwähnung gethan. Nur ein Mal habe ich dieselbe in einem solchen Falle angewendet, da mir niemals, weder vorher noch nachher, ein ähnlicher Fall zur Beobachtung kam. Trotzdem würde ich dieselbe für indicirt halten in jedem Fall von Wundinfection, welche sich in dieser Region herausbildet. Viel häufiger wendete ich die Jodtinctur bei trockenem Katarrh an, wovon oben die Rede war.

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, wie relativ oft wir Blutungen aus der Nasenrachenhöhle begegnen. Diese selten einen bedeutenden Grad erreichenden Blutungen rühren entweder von den adenoidalen Wucherungen her, und dann sind sie dementsprechend zu behandeln, oder dieselben stammen von der gelockerten und verdickten Schleimhaut des Fornix. In letzterem Falle wende ich die Jodtinctur an.

Ich hatte in meiner Behandlung den Bruder eines meiner Collegen, einen 25jährigen Mann, der an so heftigen Blutungen litt, dass es oft zu Ohnmachtsanwandlungen kam. Die Schleimhaut des Fornix war gelockert, die blutenden Punkte erschienen an immer neueren Stellen. Die Blutungen kamen ohne jeden sichtbaren Grund. Nachdem Ausspritzungen mit Stypticis und Bestreuungen mit Pulvern u. s. w. sich erfolglos erwiesen hatten, griff ich zur Jodtinctur. Nach zweimaligen Einreibungen von Jodtinctur in den Rachenfornix sistirten die Blutungen. Seither habe ich die Jodtinctur zu diesem Zwecke vielfach mit gutem Erfolge applicirt.

Ueber die Anwendung der Jodtinctur in der Nasenrachenhöhle finde ich eine laconische Notiz nur bei Tornwaldt[4]), dem die Jodtinctur bei Behandlung der Bursa pharyngea einen Dienst leistete.

Rachen.

Fast jeden Tag wende ich Jodtinctur im Rachen an, ich finde für dieselbe soviel Indicationen wie für alle übrigen Mittel zusammen. Obenan stelle ich die trockenen Katarrhe in allen ihren Entwicklungsstadien. Dann kommen die chronischen Katarrhe, natürlich solche, die eine locale Behandlung erheischen (und nicht auf allgemeine Ursachen zurückzuführen sind) und dies nur dann, wenn die Patienten trotz der Anwendung milderer Mittel hartnäckig über die Fortdauer der sie belästigenden Erscheinungen, wie Trockenheit, Kratzen im Halse, Reizung, Gefühl eines Haares, Räuspern u. s. w. klagen. Die Besserung tritt in solchen Fällen sehr rasch ein und das, was die mehrwöchentlichen Gurgelungen und Einpinselungen mit Arg. nitric., Jodglycerin u. s. w. nicht bewirken können, wird nach 3- oder 4maliger Application der Jodtinctur in zweitägigen Intervallen erzielt. Am Tage

[2]) Dr. Z. Grünwaldt, Die Lehre von den Naseneiterungen mit besonderer Rücksicht auf die Erkrankungen des Sieb- und Keilbeins. München 1893, S. 34—50.

[3]) Prof. Massei, Pathologie und Therapie des Rachens, der Nasenhöhlen und des Kehlkopfes. Von Dr. Fink übersetzt, 1892, S. 165.

[4]) Ueber die Bedeutung der Bursa pharyngea etc. 1885, S. 64.

der Anwendung der Jodtinctur im Rachen empfehle ich dem Patienten Gurgelungen mit kaltem Wasser, Vermeidung heisser, reizender Getränke und Speisen. Treten heftigere Schmerzen ein, so lasse ich Eisstückchen verschlucken. Oft wendete ich das Mittel auch bei der granulösen Pharyngitis an und konnte constant eine Abnahme der Granulationen und ein Zurücktreten der durch dieselben hervorgerufenen lästigen Symptome beobachten, dagegen habe ich ein vollständiges Schwinden derselben, selbst wenn die Behandlung eine längere Zeit in Anspruch nahm, niemals beobachtet.

Bei Leptothrix buccalis des Rachens habe ich Jodtinctur in 5 Fällen angewendet. In zwei Fällen war der Erfolg ein positiver, in einem fiel derselbe negativ aus; im vierten Falle hat die Anzahl der Inseln nach dreimaliger Einreibung von Jodtinctur bedeutend abgenommen; den fünften Fall sah ich nur zwei Mal und das weitere Schicksal ist mir unbekannt.

Ein Mal habe ich die Jodtinctur bei Leptothrix buccalis der Zunge applicirt mit einem sehr raschen und guten Erfolge[5]).

Ich würde dieses Mittel in den Anfangsstadien der Rachendiphtherie versucht haben, um so mehr, als ich von einem der Warschauer Collegen, der beinahe in jedem Falle von Diphtherie Jodtinctur anwendet, hörte, dass die Resultate dieser Behandlung sehr ermuthigend wären. Ich selbst hatte jedoch nicht Gelegenheit, dieses Mittel nach dieser Richtung hin zu versuchen, da mir in meiner Praxis fast ausnahmslos nur schwere und vorwiegend durch Kehlkopfaffection complicirte Fälle von Diphtherie zur Behandlung kommen, und bei diesen Formen eignet sich die Jodtinctur gar nicht. Herr College P., dem ich dieses Mittel bei Halsleiden vor einem Jahre rühmte, wendete dasselbe in mehr oder weniger schweren Formen von Diphtherie an und theilt meine Meinung bezüglich dessen Nützlichkeit umso mehr, als eine Verbreitung der Infection angesichts der stark antiseptischen Eigenschaften der Jodtinctur selbst dann nicht zu befürchten wäre, falls eine Epitheliahschilferung aus dem vom krankhaften Processe verschont gebliebenen Gewebe stattgefunden hätte.

Ich muss hier betonen, dass, obgleich ich die Jodtinctur hunderte Male auf der Schleimhaut der oberen Luftwege angewendet habe, mir irgend welche ernste Complication, die als Folge dieser Behandlung zu betrachten wäre, niemals begegnet ist. Doch leugne ich nicht, dass man sehr vorsichtig mit der Anwendung dieses Eingriffs bei Individuen sein soll, die eine Jodidiosyakrasie haben — es kann sich nämlich eine sehr schmerzhafte und hartnäckige Pharyngitis exsudativa entwickeln, wie ich dies bei einem meiner Collegen beobachtet habe, der bei einer acuten katarrhalischen Mandelentzündung sich selbst den Rachen mit Jodglycerin einpinselte und dabei vergessen hat, dass er vor Jahren bereits erkrankt war, ein Mal nach einem Esslöffel Jodkali (3,75 : 180,0), das zweite Mal nach einer Bestreichung der Seite mit Jod, wonach ein sehr ausgedehntes und hartnäckiges Ekzem entstand. Jedoch ist eine solche Idiosyakrasie eine Ausnahme, die uns keineswegs hindern kann, ein so viele Vortheile darbietendes Mittel allgemein anzuwenden.

Im Kehlkopf wende ich die Jodtinctur nicht an der schwierigen Localisation halber, weil dieses Mittel trotz aller Vorsichtsmaassregeln sich in einer grösseren Ausdehnung ergiesst und leicht eine hartnäckige Heiserkeit und unmittelbar nach der Einpinselung einen heftigen Husten durch Abfliessen in die Trachea, ja sogar Laryngospasmus zur Folge haben könnte.

Was die allgemein bekannte und von allen Aerzten angewendete Einpinselung des Zahnfleisches mit Jodtinctur bei Zahnschmerzen infolge von Periostitis und bei verschiedenen Formen von Stomatitis und Gingivitis anbelangt, so will ich mich über diese nicht weiter auslassen.

Die Jodtinctur ist ein fast unersetzliches Mittel bei der Behandlung der späteren Stadien mancher Form von Eiterung des Antrum Highmori und zwar wenn, trotz vorausgegangener Tamponade mit Jodoformgaze, trotz häufig und sorgfältig ausgeführter Auswaschungen derselben, die Eiterung, sei es infolge von Enthlössung des Knochens in einer gewissen Ausdehnung, sei es infolge der wuchernden Granulationen, nicht sistirt. Ich meine dasjenige operative Verfahren, wo die Oeffnung nach der Highmor'schen Höhle zu den Alveolen führt, da ich fast ausnahmslos eine solche Operationsart anwende. Nach gründlicher Ausspritzung der Höhle bestreiche ich dieselbe mehrmals reichlich mit einem in Jodtinctur eingetauchten Pinsel, so dass ein Theil der Jodtinctur sich in der Nase zeigt, der andere durch die Nasenalveole auf den untergestellten Wattetampon ausfliesst. Ist die Oeffnung zu klein, so dass der Pinsel nicht eingeführt werden kann, so injicire ich die Jodtinctur mit

[5]) Bei einem 70jährigen Manne war die ganze Zunge wie mit einer Filzdecke von dunklerer Farbe belegt. Die durch Dr. Mayrel vorgenommene Untersuchung erwies Fäden von Leptothrix buccalis in einer enormen Anzahl.

Digitized by Google

einer kleinen Spritze mit einer entsprechend feinen Canüle. Am nächsten Tage nach diesem Eingriffe nimmt die Eitermenge bedeutend zu, um jedoch dann stark zu sinken. Diesen Eingriff pflege ich nur ein Mal wöchentlich zu machen, bis die Eiterung vollständig sistirt. Bei diesem Leiden wende ich die Jodtinctur in solchen Fällen an, wo trotz vorgenommener Auskratzung der Höhle mit Volkmann'schem Löffel, trotz sorgfältiger Reinigung und genauer antiseptischer Behandlung die eitrige Secretion eine sehr reichliche ist, was für mich der Beweis ist, dass gewisse Theile der die Höhle umgebenden ohnedies dünnen Knochen der Nekrose anheimfallen, deren Anwesenheit die mit Granulationen bedeckten Abschnitte ungünstig beeinfluset, die unter dem Einfluss des Eitere mürbe, locker werden und nicht vernarben können. Indem ich in diesen Fällen Jodtinctur injicire, wirke ich auf die nekrotisirten Abschnitte antiseptisch ein durch Zerstörung der gewucherten Granulationen, und schaffe so für die Vernarbung günstigere Bedingungen. Ich brauche nicht hervorzuheben, dass man vor Allem, sobald nur die mortificirten Abschnitte zugänglich sind, den Sequester entfernen soll.

Ich werde mich hier nicht auf eine genaue Aufzählung der Vortheile der Jodtinctur und der verbreiteten Anwendung derselben, welche dieselbe in der Chirurgie findet, einlassen, ich will hier blos erwähnen, wie rasch manche Formen von Struma nach Injectionen von reiner Jodtinctur in deren Parenchym an Volum abnehmen und schwinden, wie rasch sich mit einem diphtherischen Belage bedeckte Wunden reinigen, wie gut dieselbe eine gleich im Beginn wahrgenommene Wundrose beschränkt, ja zuweilen vollständig unterbricht.

Es war keineswegs meine Absicht, die in Rede stehende Frage erschöpfend zu erledigen. Ich zweifle nicht, dass, wenn sich Jemand findet, der durch meine Erfolge angeregt, mit diesem Mittel einen Versuch machen wird, er vielleicht mehr Indicationen und Contraindicationen zur Anwendung dieses Mittels finden und die von ihm gewonnenen Resultate in der Zukunft gern der Oeffentlichkeit übergeben wird.

Vor längerer Zeit habe ich meine Erfahrungen über dieses Mittel Herrn Dr. Kruszynski in Szczawnica mitgetheilt. Derselbe war so gut, nach Ausprobirung des Mittels mich brieflich in Kenntniss zu setzen, dass er vollständig meine Meinung theile, und dass die Jodtinctur ihm ebenso wie mir sich nützlich erwies.

Zum Schluss bitte ich nochmals, dass es sich um ein Mittel handelt, mit dem man umzugehen verstehen muss, da sonst statt eines günstigen auch ein ungünstiges Resultat zu Stande kommen könnte.

Der gegenwärtige Standpunkt der Elektrotherapie; ihre Anwendung, ihre Wirkung und ihr Werth in der Nervenheilkunde.

Von

Dr. med. et phil. **G. Buschan**, Nervenarzt.

[Schluss.]

Ich komme jetzt zu der Beantwortung der Frage: **bei welchen Nervenkrankheiten stehen Erfolge von einer elektrischen Behandlung zu erwarten?** Ich möchte mich über diesen Punkt etwas kürzer fassen, da Sie denselben in den einschlägigen Lehrbüchern ziemlich übereinstimmend behandelt finden.

Es ist das Nächstliegende, dass man in allen den Fällen Erfolge zu erwarten hat, in denen man dem Nerven direct beikommen kann, an den motorischen Punkten nämlich. In erster Linie gehören hierzu die Neuralgien. Ueber den Werth einer elektrischen Behandlung bei derartigen Leiden herrscht nnisene Ansicht bei den Elektrotherapeuten, auch im Lager der Suggestionisten. Erb sagt: „soviel steht fest, dass sowohl die Litteratur, wie die persönliche Erfahrung jedes einzelnen Elektrotherapeuten zahlreiche Beispiele für die vortrefflichen Heilerfolge bei Neuralgien darbieten, welchen allerdings naturgemäss eine nicht geringe Zahl von Misserfolgen gegenübersteht .... Aus diesen Beobachtungen geht mit Sicherheit hervor, dass viele Neuralgien in überraschend (!) schneller Weise durch den elektrischen Strom geheilt werden"; Gowers[29]): „Die Elektricität in der richtigen (!) Weise angewandt ist ein wichtiges Heilmittel"; Hirt: „Idiopathische Neuralgien bieten ein höchst dankenswerthes Object für die elektrische Behandlung dar, und kaum eine andere auf dem Gebiete des Nervensystems sich abspielende Erkrankung wird so oft und so günstig durch den Strom beeinflusst, wie gerade diese"; Sperling: „Die Behandlung der Neuralgien ist eine der dankbarsten Aufgaben der Elektrotherapie, und es kann füglich behauptet werden, dass es keine Art der Behandlung giebt, welche der

[29]) Gowers, Handbuch der Nervenkrankheiten. Bonn 1892, III. S. 225.

Digitized by Google

elektrischen vorzuziehen wäre;“ Alt: „Das eigentliche Feld für die Elektrotherapie bieten die Neuralgien. Hier feiert sie in der That Triumphe, die ihr selbst von ihrer frisch aufgeblühten Nebenbuhlerin, der Psychotherapie, nicht abgerungen werden können“; Bruns: „Hervorragend günstige Objecte für die elektrische Behandlung bieten die einfachen, nicht zu sehr inveterirten, rheumatischen und traumatischen, peripheren Neuralgien .... Bei diesen sehen wir nicht selten noch nach jahrelangem Bestande, manchmal sogar, nachdem verschiedene frühere elektrische Curen ohne Erfolg geblieben sind, unter einer erneuten Behandlung die Schmerzen nicht etwa langsam und allmählich, sondern rasch und vollständig schwinden. Hier hatte die Natur ja Zeit genug gehabt, oft noch unterstützt von anderen Curmethoden, ihre heilende Kraft zu entfalten — aber erst die Elektricität leistet die Heilung.“ Ich will Sie nicht ermüden, meine Herren, mit der Aufzählung der Urtheile anderer Autoren, wie Remak, Berger, M. Meyer, Benedikt u. A. m., die in dem gleichen Sinne von diesen abgegeben worden sind. Die günstigste Prognose bieten für die Elektrotherapie die frischen Neuralgien; nach einigen Sitzungen werden dieselben zumeist zum Schwinden gebracht und die medicamentöse Behandlung kann sich hier mit der elektrischen noch lange nicht messen. Dies ist auch theoretisch selbstverständlich, denn die letztere nimmt den locus morbi direct in Angriff, die erstere hingegen sucht durch ihre Mittel (Antipyrin, Phenacetin, Antifebrin u. a. m.) das Centralorgan in der Weise zu beeinflussen, dass es die Erregbarkeit der Ganglienzellen herabsetzt.

Die Frage, welche von beiden Behandlungsweisen vorzuziehen ist, hält nicht schwer zu beantworten.

Ich komme jetzt zu den peripherischen Lähmungen. Während unter den Elektrotherapeuten über den Werth der elektrischen Behandlung bei Neuralgien eine ziemliche Uebereinstimmung herrscht, lässt sich das Gleiche für diese Zustände nicht behaupten. Vielfach kommt man hier der Elektrotherapie mit einer gewissen Skepsis entgegen. Allein die practische Erfahrung lässt keinen Zweifel über die Berechtigung des elektrotherapeutischen Eingriffes in solchen Fällen aufkommen, zumal da auch das Thierexperiment den Beweis dafür geliefert hat, dass Elektricität das Fortschreiten des neuritischen Processes aufhält. Natürlich wird der Erfolg sehr von der Natur (Trauma oder Alkohol, Blei, Arsenik oder Infection etc.) und der Schwere (partielle oder complete Entartungsreaction) des Leidens abhängen. Hier muss der Scharfblick und die Erfahrung des Arztes individualisiren. In frischen und leichten Fällen steht zweifelsohne schnellere Heilung zu erhoffen als bei abwartendem Verhalten, und auch in schweren und selbst veralteten Fällen führt eine galvanische Behandlung, ev. genügend lange fortgesetzt, oft noch zum Ziel.

Auch für die peripheren Krampfformen (localisirte Krämpfe) kann man getrost behaupten, dass die Elektricität mehr leistet als der ganze innere Arzneischatz zusammengenommen. Leider stösst der geübteste Diagnostiker oft genug bei derartigen Erkrankungen auf Schwierigkeiten, wenn er den den Reiz ausübenden Krankheitsherd (ob in der grauen Hirnrinde, oder in den Leitungsbahnen, oder in den Vorderhörnern, oder in den motorischen Wurzeln oder in den peripheren Nerven oder überhaupt einem Reflexvorgang) localisiren soll, bevor er diesen zum Gegenstand der elektrischen Behandlung macht.

Von den Gehirnerkrankungen interessiren uns die Blutungen, die entzündlich-degenerativen Processe und die Lähmungen. Die ersteren sind erfahrungsgemäss in den ersten 6 Wochen ein noli me tangere, da nicht ausgeschlossen ist, dass durch die beim Elektrisiren hervorgerufenen Circulationsveränderungen sich ein neuer apoplektischer Insult einstellt. Die elektrische Behandlung der entzündlichen Gehirnprocesse (Erweichungen, Sklerosen, Abscesse etc.) ist zugestandener Maassen von mehr als zweifelhaftem Erfolge. Dessen ungeachtet dürfte sich immerhin empfehlen, einen Versuch mit der Galvanisation zu machen, denn die Möglichkeit besteht wohl, dass durch Besserung der Circulationsverhältnisse die in Degeneration begriffenen Nervenelemente aufgehalten und die noch lebensfähigen vor Befallenwerden geschützt werden (Löwenfeld). Das Gleiche gilt für die cerebralen Lähmungen. Die atrophischen Zellen können hier zur Wiederaufnahme ihrer Function wohl angeregt werden.

Bei psychischen Erkrankungen des Gehirns steht nichts Nennenswerthes von der Elektrotherapie zu erwarten. Nur in frischen Fällen, wo nur Schlaflosigkeit, Angstzustände, Zwangsvorstellungen leichten Grades, leichte Verstimmung das Krankheitsbild noch beherrschen, dürfte dieselbe versucht werden und hin und wieder, vielleicht auch durch Besserung der Circulationsverhältnisse im Gehirn, von Erfolg begleitet sein (Schüle, Tigges, Arndt u. A.).

Digitized by Google

Hingegen bieten die functionellen Alterationen des Gehirns zumeist ein recht dankbares Object für die Elektrotherapie, vor allem die Neurasthenie, die Hysterie und die Basedow'sche Krankheit, bei denen die Erfolge oft an's Wunderbare grenzen. Die elektrische Behandlung der mit Krämpfen einhergehenden Neurosen, wie Epilepsie, Chorea, Tetanie, Paralysis agitans, Atbetose, bat weniger gnte, oft sogar recht schlechte Resultate zu verzeichnen (Wichmann, Bruns, Sperling, Frankl-Hochwart u. A.).

Für die Neurasthenie biesse es Eulen nach Athen tragen, falls ich Ihnen Beläge maassgebender Autoritäten anführen wollte. Sie selbst werden mir aus Ihrer eigenen Praxis heraus nicht bestreiten können, dass wir bier durch den faradischen Strom sehr ausgezeichnete Erfolge erzielen. Aber auch der galvanische Strom weiss mit gutem Resultate aufzuwarten. Die erste gute Nachricbt, die die Kranken über ihr Befinden spontan (!) von sich geben, ist die, dass der Schlaf schon nach einigen wenigen Sitzungen sich gebessert habe. Ebenso lassen die nervösen Herzbeschwerden, im Besonderen das Herzklopfen, recht bald nach, was ich im Besonderen für die Basedow'sche Krankheit aus mehrfacher eigener Erfahrung bestätigen kann. Desgleicben leistet der galvanische Strom bei dem lästigen Kopfdruck der Neurastheniker ganz vorzügliche Erfolge, und auch die übrigen, ziemlich mannigfaltigen, localen Symptome verschwinden unter sachgemässer (!) Behandlung. — Für die Hysterie, eine meiner Ansicht nach der Neurasthenie nahe verwandte, wo nicht mit ihr identische Neurose, sind die gleichen Resultate bei elektrischer Behandlung nicht in Frage zu stellen.

Der Morbus Basedowii, wofern er die genuine Form ist, bietet, wie schon betont, ein recht günstiges Object für die Elektrotherapie; diesem Urtheil stimmt eine Reihe von Autoren bei (Remak, v. Dusch, Eulenburg, Friedreicb, Chvostek, Baumblatt, Engel, Witfeld, Erb, Charcot, v. Ziemssen, Sattler, Hedinger, Smith, Hirt, Homén, Foot, Bartbelow, Hadden, Leube, Berger, Erlenmeyer, Kahler, Cardew, F. Müller, Wichmann, Dunion, Cantilena u. A.). Das gleiche günstige Resultat erzielt man mit der Elektricität bei der Migräne, wofern dieses Leiden nicht auf organischen Veränderungen des Gehirns beruht (C. W. Müller, Remak, Holst, Wichmann, Benedikt, Verfasser).

Ueber die elektrische Behandlung der organischen Rückenmarkskrankheiten habe ich mich vor Ihnen, meine Herren, schon einmal in einem speciellen Vortrage[30]) ausgelassen. Ich erinnere Sie daraus an die Aussprüche Ihnen wohlbekannter Autoritäten, wonach im Besonderen die Tabes sich durch Galvanisation in recht günstiger Weise beeinflussen lässt, und an meine eigenen Beobachtungen, die auf dasselbe herauskommen. Ob in der Tbat eine Regeneration der degenerirten Nervenelemente dabei vor sich gebt, erscheint allerdings zweifelhaft, jedoch nicht ausgeschlossen. Hingegen besteht wohl die Möglichkeit, dass auf dem Wege der Degeneration begriffene Elemente vor weiterem Zerfall bewahrt und die gesunden Elemente vor Erkrankung geschützt werden. Der Grund, warum gerade bei Tabes die Resultate so besonders günstig ausfallen, liegt vielleicht darin, dass die Hinterstränge als am oberflächlichsten gelegene Theile dem elektrischen Strome leichter zugänglich sind als die Seiten- und Vorderstränge oder disseminirte Herde.

Mit den bisher angeführten Erkrankungen ist die Reihe der Leiden, bei denen die elektrische Behandlung günstige Erfolge zu verzeichnen hat, jedocb nicbt erschöpft. Um Sie nicbt zu ermüden, meine Herren, beschränke ich mich darauf, die übrigen Krankheiten, bei denen die Elektricität Triumphe feiert, in der Hauptsache aufzuzählen; es sind dies das cardiale Asthma, die sexuelle Impotenz, die Blasenschwäche, die Dyspepsie, die Cardialgie, die Darmatonie, die intrauterinen Blutungen u. a. m. Ich verzichte daher auf eine Wiedergabe des elektriscben Verfahrens bei den einzelnen Krankheitsformen. Aus meinen Ausführungen werden Sie leicht die im einzelnen Fall fruchtbare Methode sich selbst combiniren können; im Uebrigen geben ja auch die ausführlicberen Lehrbücher, z. B. die von Hirt und Sperling, Ihnen über diese Fragen genügend Aufschluss.

Ich bin zu Ende, meine Herren. Ich habe versucht, Ihnen in möglichst objectiv gehaltener Darstellung den Werth und die Berechtigung des elektrotherapeutischen Eingriffes auf dem Gebiete der Nervenheilkunde klarzulegen. Wenn Sie auf Grund der von mir aufgestellten Principien zu elektrisiren versuchen, dann werden Ihnen die Erfolge nicht ausbleiben. Seien Sie überzeugt, dass Sie in der Elektricität ein zuverlässigeres, zum mindesten aber gleichwerthiges Heil-

[30]) Buschan, Die Behandlung der chronischen Rückenmarkskrankheiten. Neuwied-Leipzig, Heuser 1893.

mittel besitzen als in den von Zeit zu Zeit mit grossem Eclat in die Welt gesetzten und nach kurzer Zeit des Bestehens wieder abgethanen innerlichen Mitteln, die jenem gegenüber nach zwei Seiten hin überdies Nachtheile aufweisen: einmal für das Allgemeinbefinden der Kranken wegen ihrer schädlichen Nebenwirkungen, zum anderen für den Geldbeutel derselben wegen der theuren Apothekerrechnungen. Hüten Sie sich aber auch, den Organismus durch Elektricität zu schädigen. Die Mängel, die solche Beeinträchtigung des Erfolges herbeiführen können, habe ich Ihnen offen auseinandergesetzt, wobei ich mich von dem Grundsatze leiten liess:

Neminem laedere, utilem esse omnibus.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 14. und 28. November 1894.

Herr Rosenberg: Eine neue Methode der allgemeinen Narkose. Vortr. hat im pharmakologischen Institut zu Berlin eine grosse Reihe von Versuchen angestellt zum Studium der Gefahren der Narkose und ihrer Abwehr; es ist, wie R. ausführt, nöthig zu wissen, in welcher Weise unsere Narcotica unter Umständen in der Narkose tödtlich wirken, um die Möglichkeit zu gewinnen, die Gefahren der Narkose zu beschränken. Der Grund dafür, warum die einzelnen Chirurgen zu so abweichenden Zahlen in der Narkotisirungsstatistik, wie 1 : 2000 und 1 : 30 000, gelangen, ist nicht Zufall, sondern liegt in der angewendeten Methode. Vom Narkotisirenden ist ein eingehendes Studium des zur Narkose verwandten Mittels und ein individualisirendes Beobachten des Narkotisirten selbst zu verlangen. Vortr. rühmt die Tropfmethode, deren Vorzug darin beruhe, dass gerade zu Beginn der Narkose nur kleine Quantitäten Chloroform gereicht werden, ein Vorzug, der den kleinen Nachtheil des spätern Eintritts der Narkose bei weitem überragt.

Die grösste Gefahr, die die Narkose darbietet, ist die im Anfang der Narkose eintretende Herzsynkope. Diese ist verschieden von der durch Ueberdosirung bewirkten Herzlähmung, die erst nach Lähmung des Grosshirns, des Rückenmarks, der Medulla oblongata eintritt. Diese Herzsynkope, die bei jedem Inhalationsanästheticum eintreten kann, ist nach den Untersuchungen R.'s ein reflectorischer Vorgang. Der Reflex wird hervorgerufen durch Reiz der Nasenschleimhaut; es findet ein reflectorischer, vom N. trigeminus ausgehender Reiz der Herzvagus statt; in derselben Weise wird auch das Athmungscentrum in der Medulla oblongata gereizt. Dieser Reiz mit seinen Folgeerscheinungen kann bei Thieren durch Ausschaltung der empfindlichen Nasenschleimhaut während der Narkose, also durch Cocaïnisirung der Nasenschleimhaut oder durch Narkotisirung durch eine Tracheotomiewunde ganz und gar vermieden werden. Die Stärke des den Reflex hervorrufenden Reizes ist abhängig von der Menge des in gleicher Zeit verwendeten Narcoticums; hieraus folgt der Werth der Tropfmethode, bei der also der Reiz relativ am geringsten ausfallen wird. Der Reiz tritt am stärksten im Anfang der Narkose auf, er wird aber auch im Laufe der Narkose durch neues Aufgiessen des Narcoticums bei geringer Tiefe der Narkose ausgelöst.

Für die sonstigen Todesfälle in der Narkose ist die Frage von Bedeutung, ob das Chloroform für sich im Stande ist, in der Narkose primär und plötzlich das Herz zu lähmen. Das Chloroform lähmt gewiss schliesslich auch das Herz, jedoch tritt eine solche Lähmung ausnahmslos erst dann ein, wenn die Athmung vorher schon längere Zeit gelähmt war, sodass die vorher gestellte Frage zu verneinen ist; hieraus folgt, dass das Chloroform für eine Reihe von Todesfällen, die während der Narkose eingetreten sind, nicht verantwortlich zu machen ist.

Die Wirkung der Cocaïnisirung der Nasenschleimhaut zeigt sich, abgesehen von der Vermeidung der oben angegebenen Reflexwirkung, in einer geringen Steigerung des Blutdruckes vor der Narkose, und während der Narkose darin, dass der Blutdruck sich länger als sonst auf der Norm hält. Ferner besitzt das Cocaïn auch direct die Eigenschaften eines Antidotes bei der Chloroformvergiftung, indem man durch Cocaïn die Chloroformwirkung auf das Gehirn fast momentan beseitigen kann, und indem ein Thier mit Cocaïn mehr Chloroform verträgt als ohne Cocaïn.

Bei etwa 50 Chloroformnarkosen und einigen Aethernarkosen, die R. an Menschen nach Cocaïnisirung der Nase angestellt hat, konnte er beobachten, dass die Darreichung des Narcoticums weniger unangenehm empfunden wird, dass Excitation auch bei Potatoren vermindert wird und häufig ganz fehlt, dass das Erbrechen seltener eintritt und dass endlich nach der Narkose Uebelkeit fehlt.

R., der der Chloroformnarkose den Vorzug vor der Aethernarkose giebt, stellt folgende Forderungen für die Anwendung seiner Methode auf: Das Chloroform soll tropfenweise und ununterbrochen bis zum Schluss der Operation gereicht werden. Die Narkose soll möglichst nicht im Operationszimmer, sondern in einem benachbarten Raum eingeleitet werden, zur Vermeidung der

Anfregnng des Patienten nnd der Ruhe wegen, die zu Anfang der Narkose von grossem Vortheil ist. Vor Einleitung der Narkose ist eine gründliche Untersnchnng sämmtlicher Organe des Patienten anzustellen. Während der Narkose muss für freie unbehinderte Athmnng gesorgt sein. Zur Cocainisirung der Nase, die wenige Minuten vor Beginn der Narkose vorgenommen wird, bedarf man einer 10procentigen Cocainlösnng nnd eines mit Ventil versehenen Sprayapparates, mit dem man in jedes Nasenloch je 2 cg Flüssigkeit in der Richtnng des untern Nasengangos nnd schräg nach oben hineinsprayt. Nach 3 Minnten wird noch je 1 cg in jedes Nasenloch hineingesprayt nnd dann die Narkose begonnen. Das Sprayrohr muss in das Nasenloch hineingeschoben werden. Die Cocainisirung muss bei länger danernden Narkosen nach einer halben Stnnde wiederholt werden; jedenfalls soll aber vor dem Erwachen noch einmal cocainisirt werden, da dadnrch das Erwachen beschlennigt nnd Unbehagen vermieden wird. R. ist der Ansicht, dass zwar noch immer Todesfälle in der Narkose vorkommen werden, dass man aber bei Berücksichtigung aller Kautelen dahin kommen wird, den „Chloroformtod", wenn auch nicht den „Tod in der Chloroformnarkose", zu vermeiden.

Discnssion. Herr Gnttmann berichtet über 12 Narkosen, die bei ihm mit dem Rosenbergschen Verfahren angestellt worden sind. Die Narkose trat sehr schnell nnd leicht ein; bei Sänfern fehlte das Excitationsstadinm fast ganz. Die Patienten wurden nach der Narkose schnell wach, einzelne von ihnen konnten sogar nach der Narkose in's Bett geführt werden. In einem Falle, wo ein schwerer Herzfehler bestand, ging die Narkose, die durchaus nothwendig war, auffallend schnell nnd glücklich von statten.

Herr Dührssen hat sofort, nachdem Rosenberg seinen Vortrag gehalten hatte, nach dessen Methode narkotisirt; er hat im Ganzen 18 mal die Methode angewendet, einige Narkosen wurden von Rosenberg selbst geleitet. D. hat den Eindruck gewonnen, dass die Vortheile der Narkose doch nicht so bedeutend sind, nnd dass ein Theil der erwähnten Vorzüge der zur Anwendung kommenden Tropfmethode zuzuschreiben sei. Er hat bei seinen Fällen, während doch sonst bei Frauen das Excitationsstadium geringer zu sein pflegt, sogar ein ausgesprochenes Excitationsstadinm, allerdings bei einer Kellnerin, beobachten können. Die Narkose tritt spät ein, wie immer bei Anwendung der Tropfmethode. In einem Falle wurde Stillstand der Athmnng beobachtet, doch besserte sich der Zustand schnell. Der Puls war während der Narkose recht gut, und es schien D., als ob der Puls auch am Ende der Narkose sich auf derselben Höhe erhielt. Erbrechen fehlte nur in fünf Fällen gänzlich. In einigen Fällen trat es direct im Anschluss an die Narkose auf. Wenn die Patienten während der Narkose respirirten, kam es auch mehrfach zum Brechen und Würgen. Er möchte vermuthen, dass er in einer zweiten Reihe von Narkosen mit derselben Maske nnd Tropfmethode ohne Cocaïn dieselben Resultate erlangen würde. Wenn er die Methode der Narkotisirung nach Rosenberg mit der Aethernarkose vergleichen dürfe, so ziehe er erstere vor wegen der Nachwirkung des Aethers, die sich erst nach einigen Tagen zeige. D. hat von 150 Aethernarkosen 8 Pneumonien gesehen, wovon eine einen lebensgefährlichen Charakter annahm. Sehr viele Patienten machten unangenehme Bronchitis durch, die theilweise bei der Entlassnng fortbestand. In einem Falle, wo ein Uterussarkom bestanden hatte, trat am dritten Tage nach der Narkose plötzlich der Tod ein. Durch die Section wurde eine Schrumpfniere, aber auch eine frische Nephritis constatirt. Dieser Fall ist vielleicht auf die Aetherwirkung zu beziehen; jedenfalls wird eine Nierenreizung wohl eher durch Aether, als durch Chloroform hervorgerufen. Doch verliefen auch wiederum andere Narkosen mit Aether sehr gut. D. ist der Ansicht, dass wir mit Aether bessere Resultate erzielen werden, wenn wir eine grössere Reinheit des Aethers erreichen werden.

Herr Liebreich betont, dass auch durch die Methode Rosenberg's nicht gewisse Dinge von der Narkose werden zum Verschwinden gebracht werden können, so das Excitationsstadium, das der Wirkung des Chloroforms eigenthümlich sei. Die Tropfmethode sei als keine allgemein gültige Methode zu erheben. Bei Sänfern wird es nie möglich sein, das Excitationsstadium zu vermeiden. — Was das Herz betrifft, so ist es wohl sicher, dass durch die Methode Rosenberg's die erste reflectorische Wirkung auf das Herz beseitigt wird, dagegen ist eine spätere Wirkung nicht zu vermeiden. L. erwähnt das Aethylidenchlorid, das er schon früher empfohlen habe; bei diesem Anästhetienm werde in den späteren Stadien der Narkose gar nicht das Herz beeinflusst. Das Mittel sollte da angewandt werden, wo Chloroform wegen eines Herzfehlers contraindicirt ist. Auch besitze das Aethylidenchlorid den Vorzug, dass sich nach der Narkose der Muskeltonus schnell wieder herstellt; übrigens könne man auch bei der Narkose mit Aethylidenchlorid Cocaïn anwenden.

Herr Rotter hat zwei Todesfälle nach der Narkose mit Aether erlebt bei Patienten, bei denen keine Contraindication vorlag. Beide Patienten erkrankten nach der Narkose an einer Lungenentzündung, die den Tod der Patienten herbeiführte; andere schwere, wenn auch nicht tödtliche Lungenaffectionen habe er sehr häufig nach der Aethernarkose gesehen.

Herr Landau gebraucht nach wie vor den Aether. Er hat bis jetzt die Narkose in ca. 2000 Fällen angewendet, ohne dass ein Unglücksfall passirt sei. Dass eine Narkose mit Aether gut verlaufe, dazu gehöre ein reines Aetherpräparat, eine fehlerfreie Maske nnd vor allen Dingen ein geübter Narkotiseur. Das Narkotisiren mit Aether sei eine Kunst, die gelernt sein will. Auch L. hat Bronchitiden nnd Pneumonien gesehen, er konnte sich aber überzeugen, dass solche häufiger kamen, wenn der Narkotiseur ein neuer war. Während man früher annahm, dass auf 10000 Aethernarkosen nur ein Todesfall käme, will Poper nachweisen, dass schon auf 1500 Aethernarkosen und erst auf 3000 Chloroformnarkosen ein Todesfall komme; diese Statistik ist aber so gemacht, dass bei dem Aether die Fälle mit aufgenommen sind, wo der Tod nach

Digitized by Google

der Narkose eingetreten ist. König habe sich dahin ausgesprochen, dass er beide Narcotica anwenden werde; die momentane Todesgefahr sei beim Aether jedenfalls geringer als beim Chloroform; der Aether wäre bei Bauchoperationen nicht gut zu verwendeo. L. hat nun bei Aethernarkosen sehr viele Bauchoperationen ausgeführt, und er kann versichern, dass er in der Zeit, wo er Chloroform angewendet habe, es nicht gewagt habe, so langdauernde Operationen zu machen, wie beim Aether.

Herr Karewsky: Die Aether- und die Chloroformnarkose müsste mit Auswahl angewendet werden. Er habe bei Aethernarkosen auch bei allen Vorsichtsmassregeln, die Herr Landau angeführt habe, Zwischenfälle gehabt. Auch einen Aethertodesfall habe er zu beklagen: Ein Kind starb ihm an einer Bronchitis und Pneumonie nach der Aetharnarkose. Er halte es für richtig, Chloroformtodesfälle den Todesfällen gegenüberzustellen, die nach der Aethernarkose eintreten.

Herr Rosenberg bemerkt, dass er sich in seinem Vortrage weder für Chloroform noch für Aether ausgesprochen habe; seine Methode sei für jede Art der Narkose zu gebrauchen. Dass Herr Landau sage, es gehöre zur Ausführung der Aethernarkose grosse Uebung, spreche doch sehr gegen die Aethernarkose. Der Werth seiner Methode beruhe darin, die Todesgefahr zu varringern. Als er bei Menschen die Mathode angewendet habe, habe er die Beobachtung gemacht, dass durch die Cocainisirung auch die Nebenerscheinungen der Nurkose varringert werden. Die Theorie seiner Methode werde noch dadurch gestützt, dass ihm Herr Geheimrath Hahn mitgetheilt habe, dass Narkosen glatter verliefen, wenn durch eine Tracheotomiewunde narkotisirt werden konnte. Dieses stimme mit dem Thierexperiment vollkommen überein.

Die Cocainisirung vor der Narkose soll nicht am liegenden Patienten vorgenommen werden, sondern am sitzenden oder stehenden, da sonst das Cocain in den Nasenrachenraum läuft und dort unangenehm ist. Was das von Herrn Dührssen bei den Narkosen beobachtete Erbrechen betrifft, so tritt gerade bei Bauchoperationen Erbrechen leicht ein; dieses ist dann weniger auf Rechnung des Chloroforms als auf die Operation zu setzen.

(*Berliner klin. Wochenschrift No. 1 u. 2.*)
Bock (*Berlin*).

Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 29. October 1894.

Dr. Th. Rosenheim: Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten.

Nachdem Billroth es unternommen hatte, einen carcinomatösen Pylorus zu reseciren, verlor der Satz seine Giltigkeit, dass die Magenleiden allein in das Gebiet der innern Medicin gehören. Nicht blos bei Geschwülsten, sondern auch bei Ektasien, bei Ulcus und Strictoren sind Operateure zu Rathe gezogen worden.

Es ist von grosser Bedeutung, bei Beurtheilung der Magenkrankheiten zu wissen, wann ein Chirurg eingreifen muss. Diese Frage ist noch selten discutirt worden. Eine Klarheit auf diesem Gebiete ist dringend nothwendig, da viele Fälle in chirurgische Behandlung kommen, die sich nicht dazu eignen, und die auf anderem Wege besser und leichter geheilt worden wären.

In erster Reihe hat man sich bei bösartigen Neubildungen an den Chirurgen zu wenden. Während man bei Carcinomen von äusseren Körpertheilen immer von dem Gesichtspunkt ausgeht, ob sich der Fall für eine Radicaloperation eignet, so hört man bei Magencarcinomen häufig noch sagen, dass man nicht glaubt, dass auf diesem Gebiete Erfolge zu erzielen sind, wo wir doch nur vom Chirurgen hier etwas erwarten können. Allerdings ist unter den bisher operirten Fällen keine einzige sicher verbürgte Heilung, doch will das nichts beweisen, da die Zeit noch eine sehr kurze ist, und da von einer grossen Zahl von Fällen, die günstig operirt sind, der Ausgang noch nicht bekannt ist.

Im Wesentlichen handelt es sich bei den Magenkrebsen um Pyloruscarcinome, andere sind sehr selten dem Messer zugänglich. Die hier in Betracht kommenden Operationen sind die Resection und die Gastroenterostomie, d. i. die Anlegung einer Fistel zwischen Magen und Dünndarm, die den Zweck hat, dass eine Stagnation des Mageninhalts beseitigt wird.

Die Statistik der Resection des Pylorus ergiebt noch eine sehr beträchtliche Mortalität. Doch ist eine zusammenfassende Statistik gerade bei den Magenoperationen nicht beweisend, da gerade hier das specielle Können des Operateurs auf dem Gebiete der Magenchirurgie von der grössten Bedeutung ist; es ist für die Beurtheilung der Gefahr der Operation wichtig, die einzelnen Statistiken der Chirurgen zu hören. Es gehört sehr viel Geschick und Erfahrung dazu, die Gefahren zu vermeiden, die sich während der Operation und der Nachbehandlung darbieten. Von 6 Patienten des Vortr. mit Magenkrebs, bei denen Prof. Hahn die Resection ausgeführt hat, sind 3 gestorben. Der erste Pat. starb an einer Blutung aus einem Stichcanal, der zweite Pat. starb im Collaps, der dritte ging nach der Operation an einer Pneumonie zu Grunde. Die Operation der Gastroenterostomia haben alle (8) Patienten glücklich überstanden.

Die Resection ist, wie man auch hieraus ersieht, gefährlicher als die Gastroenterostomie, deshalb sind die Fälle für die erstere Operation auch mit strenger Kritik auszuwählen; der Pat. muss widerstandsfähig sein, der Befund am Magen muss günstige Aussicht auf vollständige Heilung bieten; dieses zu beurtheilen, ist besonders schwierig, weil Adhäsionen und Metastasen dem Untersucher entgehen können, so dass es gar nicht selten vorkommen wird, dass man nach Eröffnung der Bauchhöhle von der Resection Abstand nimmt. Eine Contraindication für die Resection liefert eine zu grosse Ausdehnung des Tumors und zu grosse Verwachsungen mit den Nachbarorganen. Geringe Verwachsungen contraindiciren die Operation nicht, da ihr Vorhandensein noch kein Beweis ist für eine Infection des Peritoneums. Bei Metastasen wird die Operation zu unterlassen sein, ebenso bei Infiltration von Lymphdrüsen, die zwar nicht bösartig zu sein braucht, doch aber den

Digitized by Google

Zweifel bestehen lässt, ob man mit dem Careinom des Magens alles entfernt hat.

Es werden mithin nur wenig Fälle für die Resection übrig bleiben; die Zahl der zu operirenden Fälle wird um so grösser werden, je häufiger es gelingen wird, die Frühdiagnose des Careinoms zu stellen; das ist nun eine schwierige Aufgabe, die etwa in 15 % der Fälle bis jetzt unmöglich zu lösen ist, gelang es doch selbst in einigen Fällen nach der Probelaparotomie nicht zu entscheiden, ob Krebs vorlag. In der Mehrzahl der Fälle wird eine Gastritis, das Fehlen freier Salzsäure bei einem älteren, früher ganz gesunden Individuum, das Bestehen motorischer Störungen und das Vorhandensein von Milchsäure die Diagnose ermöglichen, für die von höchster Bedeutung ist das Auffinden eines Tumors; einwandsfrei wird die Diagnose nur dann, wenn man im Mageninhalt Krebspartikel nachweisen kann, was im Frühstadium kaum und auch sonst nur ganz zufällig geschehen wird, oder wenn man unzweifelhafte Metastasen constatirt.

Ergiebt sich bei einer Laparotomie, dass der Tumor nicht operabel ist, so kann man, wenn ausgesprochene Erscheinungen von Stagnation vorliegen, noch immer die sehr nützliche Palliativoperation die Gastroenterostomie ausführen.

Es ist nicht zu bestreiten, dass man bei mässiger motorischer Störung auch ohne Operation, nur durch Magenausspülung, gute Resultate erzielen kann; wenn jedoch die Ausspülungen nichts mehr leisten, so wird die Palliativoperation geboten sein. So kam eine Pat. des Vortr., mit einer hochgradigen Magenektasie durch Pyloruscarcinom bei den Ausspülungen immer weiter herunter; nach der Operation nahm die Pat. 26 Pfund zu und concipirte sogar. Eine Gewichtszunahme wird nach der Operation fast ausnahmslos erreicht, das Leben der Patienten wird verlängert, da zweifellos das Wachsthum des Carcinoms, das früher durch den Reiz des stagnirenden Mageninhalts beschleunigt wurde, jetzt ein langsameres ist.

Die motorische Function des Magens kann nach der Resection wieder vollständig zurückkehren, nicht aber völlig nach der Gastroenterostomie. Die secretorische Function, einmal erloschen, kehrt nicht wieder, doch wird der Katarrh des Magens bedeutend gebessert.

Die Palliativoperation, Gastroenterostomie, von sachkundiger Seite ausgeführt, ist als im Ganzen gefahrlos anzusehen.

Wird ein solch günstiges Resultat schon bei den bösartigen Verengerungen erzielt, so wird natürlich der Erfolg bei den gutartigen noch viel besser sein. Hier kommen die Resection, die Gastroenterostomie und die Pyloroplastik in Betracht. Die Gastroenterostomie ist für alle Fälle, in denen es sich um Stagnation des Mageninhalts handelt, das conservative Verfahren; es können alle Functionen zur Norm zurückkehren. Die Pyloroplastik scheint nur in ganz wenigen Fällen in Betracht zu kommen, nämlich dann, wenn es sich um Stricturen, bewirkt durch Aetzung, handelt, wenn man also sicher ist, nur Narben zu finden; denn bei den durch Ulcus ventriculi bedingten Verengerungen bestehen häufig noch Geschwüre, die den Erfolg einer Operation illusorisch machen; dazu kommt, dass die Pyloroplastik nicht ausführbar ist bei beträchtlichen Adhäsionen. Bei gutartigen Verengerungen ist die Resection zu verwerfen; nur dann, wenn man mit der Möglichkeit rechnet, dass die Entstehung eines Carcinoms aus der Narbe zu berücksichtigen ist, wäre an diese gefährliche Operation zu denken und ist sie einigermaassen rechtfertigbar.

Bei sehr beträchtlichen idiopathischen Magenerweiterungen ist häufig nicht zu entscheiden, ob eine Strictur vorliegt oder nicht. Ist ein Carcinom auszuschliessen, so ist die Grösse der motorischen Störung und der Zustand der Ernährung bei solchen Fällen in Betracht zu ziehen. Sind die Patienten nach vergeblich angewandter Therapie in das Stadium der Unterernährung gekommen, so soll man nicht zu lange warten, um den günstigen Zeitpunkt für die Operation nicht zu verpassen. Eine Unterernährung offenbart sich durch Abmagerung, Trockenheit der Haut, Sinken der Urinmengen u. a. m. Allerdings darf man sein Urtheil nicht nach einer zweimaligen Ausspülung gewonnen haben, häufig stellt sich ein Erfolg erst nach wochenlanger Behandlung ein. Bei ausbleibendem Erfolge ist die motorische Störung, unabhängig von der Art der Entstehung, ausschlaggebend.

Bei der chirurgischen Behandlung des Ulcus ventriculi sind die Blutungen, die acute Perforationsperitonitis und die Perigastritis bisher in Betracht gekommen. Die Erfahrungen der Chirurgen in der Behandlung der Blutungen sind nicht einladend; es ist nicht zu operiren unmittelbar nach den Blutungen, sondern dann, wenn die Blutungen längere Zeit aufgehört haben, aber doch immer noch Blutungen zu befürchten sind. Fälle von acuter Peritonitis nach Perforation sind in Bezug auf die Operation schwer zu beurtheilen, da es immer doch möglich ist, dass sich der Process localisirt, und dann die Bedingungen für ein chirurgisches Vorgehen viel günstiger sind. Für Fälle von Perigastritis ist die Operation zu befürworten, doch ist die Diagnose sehr schwer; als gelegentliche, wechselnde Symptome dieser Erkrankung sind zu nennen: dumpfer Schmerz in der Lumbalgegend, Magenektasie, krampfartige Schmerzen, dumpfer Schmerz in der Magengrube, Dämpfung in der Milzgegend, Schmerz beim Hinaufdrängen des linken Thoraxrandes, Krampfanfälle nach stärkerer Mahlzeit, unabhängig von der Art der Nahrung.

Bei Verengerungen an der Cardia ist an eine Gastrostomie zu denken. Diese Operation ist zwar gefahrloser geworden, doch sind die Erfolge keine glänzenden. Die Operation ist bei bösartigen Stricturen nur dann zu befürworten, wenn Flüssigkeiten, oder breiige Nahrung in nicht genügender Menge den Pylorus passiren, gleichgültig, ob die Sonde die Strictur passiren kann oder nicht. Bei gutartigen Stricturen ist die Sondirung ausschlaggebend; kann keine Sonde von oben hiedurch, so ist die Operation deshalb zu machen, damit man die Verengerung von unten erweitern kann.

Selten sind die Fälle, in denen eine Jejunostomie gemacht wird; doch ist die Operation gefahrlos und in den betreffenden Fällen von Nutzen.

Bock (Berlin).

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzungen vom 1. u. 8. Februar 1895.

Fortsetzung und Schluss der Discussion über Behring's Diphtherieheilserum.

Unterholzner betont, dass er wegen des geringen Vorraths an Heilserum leichte Fälle von der Behandlung mit Serum ausgeschlossen und nur die schweren und schwersten Fälle mit Serum behandelt, und dass er später alle Fälle ohne Serum behandelt habe (da ihm keins zur Verfügung stand), so dass diese Momente alle die Statistik der Serumtherapie ungünstig beeinflussen müssen. U. hält gegenüber Kassowitz die Bedeutung der von ihm angegebenen Zahlen durchaus aufrecht; er äussert sich zum Schluss, dass der Abfall der Sterblichkeit im Leopoldstädter Kinderspitale nicht der Serumtherapie zugeschrieben werden muss, dass aber auch nichts dagegen spreche, dass ihr denn doch ein Antheil daran gebühren könne.

Kassowitz geht auf die Ausführungen der einzelnen Redner besonders ein. Die Beobachtungen Drasche's und Gnändinger's, eines Schülers v. Widerhofer's, werden von ihm besonders gewürdigt, um so mehr, als sie mit den von Seltmann (Leipzig) veröffentlichten Resultaten übereinstimmen. Die Ansicht Gruber's, dass die Erfahrungen an Thieren nicht auf Menschen zu übertragen sind, sei auch die K.'s, namentlich da entgegen der Ansicht Behring's Meerschweinchen weniger empfänglich gegen Diphtherie sind als Menschen; sollte Behring's Ansicht richtig sein, so dürften nie Menschen, wie ja auch Meerschweinchen, spontan an Diphtherie erkranken. An den Ausführungen Kolisko's sei auffallend, dass er schon so häufig (75 mal) Gelegenheit hatte, Sectionen von mit Serum behandelten Kindern zu machen; Kolisko betonte, dass nicht häufiger als sonst Nierenerkrankungen gefunden wurden; es hätte doch eine Verminderung von Nierenkrankheiten erwartet werden müssen. Gegenüber Paltauf und Unterholzner bleibt K. in Betreff der Behring'schen Thierversuche und der Statistik im Leopoldstädter Kinderspitale auf seinem Standpunkte bestehen. Gegenüber v. Widerhofer bleibt K. dabei, dass die Präventivimpfungen nutzlos seien, was um so bedeutungsvoller sei, als der Heilwerth des Serums, nach Behring, ja auf dem Immunisirungswerthe beruhen sollte. Auch hinsichtlich der Statistik, die er namentlich in Bezug auf die Fälle v. Widerhofer's einer genaueren Kritik unterwirft, hat K. seine Ansicht nicht geändert.

Monti betont, dass es nicht richtig sei, nach so kurzer Zeit ein festes Urtheil abzugeben; dies sei nur von den Gegnern der Heilserumtherapie geschehen. Das Heilserum sei für eine grosse Gruppe von Diphtheriefällen derzeit das beste Mittel, das allerdings gegen späte, complicirte Fälle wenig wirksam sei, wie auch gegen solche Fälle, die hin und wieder beobachtet werden, bei denen gleich in den ersten drei Krankheitstagen andere Infectionsstoffe wirksam sind. Aus der Verschiedenheit der Fälle erklären sich dann auch die verschiedenen Resultate der Krankenhäuser. Die widersprechenden Berichte über die Wirkung des Serums auf den Krankheitsprocess rühren daher, dass nicht von allen Beobachtern genau nach den Angaben Behring's die Behandlung der Kinder geleitet wurde, dass häufig nicht die genügende Menge Antitoxin gegeben wurde. Die bis jetzt nach dem Heilserum beobachteten Nebenwirkungen hält M. für ganz ungefährlich im Vergleich zu den Gefahren des diphtheritischen Processes. M. hat alle mit Serum behandelten Fälle addirt. Es sind im Ganzen 3888 Menschen mit Serum behandelt worden und davon 716 gestorben, das entspricht einer Mortalität von 18 %. Aus seinen Zahlen schliesst M. darauf, dass die Erfolge der Heilserumtherapie bis jetzt in befriedigendster Weise sich gestaltet haben.

Paltauf bemerkt, dass eine der nach Vaccineimpfung vergleichbare Immunität nach Heilseruminjectionen von Behring nicht versprochen worden ist und auch nicht erwartet werden kann. Die pathologisch-anatomischen Befunde des Prof. Kolisko seien nicht gering zu schätzen. Den Gegnern der Serumtherapie, denen keine eignen Beobachtungen zu Gebote stehen, bringt P. das Sprichwort in Erinnerung: „Probiren geht über Studiren".

(*Wien. klin. Wochenschr. 1895, No. 6 und 7.*)
Bock (*Berlin*).

Wiener medicinischer Club.

(Sitzung vom 23. Mai 1894).

Herr Dr. Pasehkis, Ueber Ausscheidung von Medicamenten.

Medicamente, die chemisch leicht angreifbar sind, werden nicht unverändert vom Organismus ausgeschieden; auf die Veränderung der Substanzen hat ihre Constitution zweifellos Einfluss; auch auf die Menge der eingeführten Substanzen kommt es an, indem von manchen Körpern (Alkohol) geringe Mengen vollkommen zersetzt werden, während grössere Mengen unverändert zur Ausscheidung gelangen. Das Verhalten von Substanzen im Organismus hängt ab von seinen verschiedenen chemischen und physikalischen Eigenschaften, die auch darauf Einfluss haben, an welchem Ort das eingeführte Mittel ausgeschieden wird. Letzteres kann von hohem therapeutischen und toxischen Interesse sein; so wird nach subcutaner Application von Brechweinstein ein Brecheffect erzielt durch Ausscheidung des Mittels auf der Magenschleimhaut.

Die Zeit der Ausscheidung hängt ab von dem Ort der Einführung des Mittels, von seiner Diffusionsfähigkeit und von Zuständen des Organismus.

Der nicht nach aussen ausgeschiedene Theil der Arzneimittel wird innerhalb des Körpers deponirt und kann von diesem Ort durch Aenderung der physiologischen Bedingungen, Beschleunigung des Stoffwechsels, auch durch therapeutische Massnahmen, später in den Kreislauf und zur völligen Ausscheidung gelangen.

Dr. Herz wünscht Aufschluss über Körper, die unverändert den Organismus durchlaufen, ferner über die Ausscheidung des Brom, von dem bekannt sei, dass Säuglinge, die von einer mit Brompräparaten behandelten Amme genährt werden, Bromakne bekämen.

Digitized by Google

Dr. Paschkis erwidert, dass nur wenige Mittel auf ihre Durchgangsfähigkeit durch den Organismus geprüft seien, bekannt sei eine solche Durchgangsfähigkeit von den gepaarten Säuren der Aetherschwefelsäure und von manchen Glycuronsäuren.

Dr. Breuer weist in Beziehung auf die Bromausscheidung auf die Brommastitis hin, die sich durch Knoten in der Mamma charakterisire; die Knoten kommen nie zur Vereiterung, sondern verschwinden mit Aussetzen des Mittels. — Bei einer Patientin, die nach einer Bromtherapie an Pseudostupor mit Hallucinationen erkrankte, trat, als der Stupor verschwand, eine Bromakne auf, 3 Wochen nach Aussetzen des Mittels. Der Stupor war also wohl erzeugt durch die verzögerte Ausscheidung des Brom.

(*Wiener med. Presse 1894, No. 26.*)

Bock (*Berlin*).

Wiener med. Doctoren-Collegium.

(*Sitzung vom 26. November 1894*).

Herr Laub: Zur Behandlung der Adenitis inguinalis.

In einer Reihe von Fällen von abscedirtem Bubo inguinalis ist die von Welander angegebene, von Lang modificirte Behandlung angewendet worden. Es wurde an einer Stelle, die deutliche Fluctuation zeigte, mit einem Spitzhistouri eine kleine (3 mm lange) Incision gemacht und durch diese der Eiter entleert; die Entleerung kann durch vorsichtige Compression etwas gefördert werden. Alsdann wird von einer $^1/_2$—1 %igen Höllensteinlösung eine ausreichende Menge in die Höhle injicirt und für 48 Stunden ein Druckverband angelegt. Beim Verbandwechsel wird der inzwischen angesammelte Eiter wieder entleert und auch die Injection wiederholt. Heilung erfolgt dann in 10—14 Tagen, spätestens 3 Wochen. Der Vortheil der Methode beruht in der Einfachheit der Technik, in der raschen Heilungsdauer und in dem Fehlen einer Narbe (höchstens Verdickung der Haut).

v. Hebra rühmt den Werth der Methode für die ambulatorische Behandlung.

Lang hat mit dem Verfahren auch bei anderen Abscessen gute Erfolge erzielt, die er auf die Wirkung des Silbernitrats zurückführt.

(*Wiener med. Presse 1894, No. 49.*)

Bock (*Berlin*).

66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien. 24—30. September 1894.

(*Section für Otiatrie.*)

Herr Gomperz (Wien) (Autoreferat). 1. Ueber die Erkennung der Vorwölbung des Bulbus venae jugularis in die Paukenhöhle am Lebenden. Bisher sind fünf Fälle von lebensgefährlicher Blutung durch Verletzung des Bulbus venae jugularis bei der Paracentese des Trommelfelles bekannt geworden, einer davon mit tödtlichem Ausgange. Zur Verhütung dieses Ereignisses schildert G. die Symptome dieser gar nicht so seltenen Anomalie bei nicht entzündetem Trommelfell; man sieht dann eine meist biconvexe, mit dem Schatten der runden Fensternische nicht zu verwechselnde blaue Verfärbung in der unteren Trommelfellhälfte. Gomperz demonstrirt nun einen Knaben, dessen rechtes Trommelfell den Typus des Bildes darbietet, das die Vorragung des Bulbus jugularis in die Trommelfellhälfte erzeugt: fast die ganze untere Trommelfellhälfte zeigt ein tief dunkles Blau, das sich besonders unter dem Umbo und am Lichtreflex mit einem scharfen Contour gegen die normale Farbe der übrigen Trommelfelltheile abgrenzt. Ferner empfiehlt er zu erwägen, ob im Hinblick auf die Gefahr des Anstechens des Bulbus bei entzündetem, also undurchsichtigem Trommelfell die Paracentese nicht im vorderen unteren Quadranten in der Richtung von hinten oben nach vorn unten ausgeführt werden sollte.

2. Ueber die Erfolge der conservativen Behandlungsmethode bei den chronischen Eiterungen des oberen Trommelhöhlenraumes.

G. erinnert an seine erste Statistik über die Erfolge der conservativen Behandlung, die er, so weit es möglich war, verfolgt und nun durch 20 neue Fälle bereichert hat. Von diesen letzteren sind bei einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 20 Tagen 19 so weit geheilt, dass jede Secretion und Granulationsbildung verschwand, dass sich die Mucosa bis gegen den Attic[1]) hinein blass, zart, oft epidermisirt zeigte und die Function des Ohres zu einer sehr bedeutenden Höhe gebracht wurde. Er hält die Hammer-Ambossexcision für eine wichtige Bereicherung unseres therapeutischen Könnens, will sie aber bei den Eiterungen des oberen Trommelhöhlenraumes nur dort verwendet wissen, wo die Heilung mit der conservativen Behandlung nicht zu erreichen ist.

Sind Granulationen da, so ätzt G. mit 15 bis 20 %iger Lapislösung, oder Liquor ferri sesquichl. und befördert die Schrumpfung durch fleissige Ausspülungen und Borsäureeinblasungen. Erst nach dem Schrumpfen der Granulationen spritzt er den oberen Trommelhöhlenraum mit der Hartmann'schen Canüle aus und bläst durch dieselbe Borsäure nach seiner Methode ein. Zur Vermeidung der Schmerzen cocainisirt er vorher und verwendet nunmehr seine neuen Canülen, die er demonstrirt: „solche aus hartem Celluloid, die sich durch grosse Leichtigkeit vor den anderen gebräuchlichen auszeichnen, ferner Canülen aus halbweichem Celluloid, (von J. N. Schmeidler-Wien dargestellt), welche auch von den empfindlichsten Patienten vertragen werden".

3. Ueber die Wirkung künstlicher Trommelfelle.

Nach einem kurzen Rückblick auf die bisherigen Theorien über die Wirkung des künstlichen Trommelfelles hebt G. hervor, dass alle Autoren sich dahin aussprechen, dass man von vornherein aus dem Trommelfellbefund keinen Schluss darauf ziehen könne, ob und wie die Prothese wirken werde. G. behauptet nun, dass sich bei den meisten Lücken, die kleiner als ein Quadrant des Trommelfelles sind, eclatante Hörverbesserungen nicht erzielen lassen, was er daraus erklärt, dass hierbei die Kette der Gehörknöchelchen meist intact ist.

Er fand die Prothese in den Fällen wirksam,

[1]) Synonym für oberen Trommelhöhlenraum.

Digitized by Google

wo das Trommelfell bis auf einen schmalen Saum an der Peripherie zerstört, der Hammergriff aber zum Theil oder noch ganz erhalten und dann dem Promontorium adhärent war. Ferner dort, wo die Lücke den hinteren oberen Quadranten oder die ganze hintere Trommelfellhälfte einnahm. Immer war die Fenestra ovalis frei zugänglich; die Mucosa war meist epidermisirt und fast immer fehlte der lange Ambossschenkel; nur in der Minderzahl der Fälle war die Gehörknöchelchenkette complet; oft waren vom Steigbügel schon die Schenkel zerstört und nurmehr die Fussplatte vorhanden. Immer war ein ziemlich stark in die Augen springender Abstand zwischen der hinteren oberen Umrandung der Perforation und der Fenestra ovalis vorhanden, so dass dort, hinter dem Hammergriffe, eine tiefe Nische bestand. Dabei konnte G. beobachten, dass plattenförmige Trommelfelle nicht immer wirkten, besser die Wattekugeln, am besten aber die aus Borsäurepulver gebildeten, künstlichen Trommelfelle; hierbei werden, besonders wenn der Ambosskörper noch mit dem Hammer in Verbindung steht, an die Steigbügelplatte Schallwellen gelangen, die früher nur auf dem Wege vom Hammer über den Amboss hinkamen.

Gomperz wendet in allen diesen Fällen mit Vorliebe die schon von Kosegarten empfohlenen Pulvertrommelfelle an, die, gut eingeblasen, nach dem Versiegen der Eiterung wochen- und monatelang liegen bleiben, keine Beschwerden machen und an hörverbessernder Wirkung alle übrigen künstlichen Trommelfelle übertreffen.

Berliner dermatologische Vereinigung.

(Sitzung vom 6. November 1894.)

1. Herr Joseph: Ueber das Gallanol.

Beim Suchen nach einem in seiner chemischen Constitution der Chrysophan- und Pyrogallussäure nahestehenden Körper fanden Cazeneuve und Rollet das Gallanol, das Anilid der Gallussäure, das weder toxisch noch irritirend wirkt, dagegen reducirende und antiseptische Eigenschaften besitzt. Es bildet farblose Krystalle von leicht bitterem Geschmack, ist löslich in heissem Wasser, Aether und Alkohol, unlöslich in Benzin, Ligroïn[1]) und Chloroform.

Bei seinen über ein Jahr fortgesetzten Versuchen konnte Vortr. constatiren, dass das Gallanol bei der Psoriasisbehandlung dem Chrysarobin keineswegs, ja nicht einmal der Pyrogallussäure gleichzustellen ist. Dennoch hat es seine unbestreitbaren Vortheile und zwar bei den milden Formen der Psoriasis, bei denen es nicht darauf ankommt, eine schnelle Heilung zu erzielen; hier hat es den Vorzug, dass es die Haare, die Haut und die Wäsche absolut nicht verfärbt. Das Gallanol kam als 10 %ige Traumaticinlösung oder als Salbe zur Verwendung.

Im Gegensatz zu französischen Forschern hat Joseph beim Ekzem vom Gallanol weder als Puder noch als Salbe irgendwelchen günstigen Einfluss bemerkt.

Die Erfolge beim Herpes tonsurans und beim Eczema marginatum waren günstig, die Wirkungsweise analog der bei der Psoriasis.

2. Herr Fischel: Ueber ein neues Theerpräparat.

Vortr. bezieht sich auf eine vor mehreren Monaten in den „Monatsheften für practische Dermatologie“ gemachte vorläufige Mittheilung und möchte in diesem Vortrage über seine therapeutischen Erfahrungen mit dem Mittel berichten. Dasselbe wird aus dem Steinkohlentheer dargestellt, der durch ein eigenartiges Verfahren in Lösung gebracht ist, das es gestattet, den Theer bis auf geringe Spuren zu lösen. Neben diesem Präparat, dem Liquor anthracis simplex mit 10 % Theer, hat Vortr. noch ein zweites angegeben, den Liquor anthracis compositus, der noch Schwefel 5 %, Resorcin 5 % und Salicylsäure 2 % enthält, beigefügt unter chemisch-physikalischen Maassnahmen, welche unerwünschte Verbindungen dieser Mittel verhindern und es gleichzeitig ermöglichen, dieselben in zweckmässiger und constanter Menge hinzuzusetzen. Ein Hauptvorzug der Präparate besteht in der Dünnflüssigkeit und der Eigenschaft, sofort auf der Haut trocken zu werden; infolge dessen werden Verbände unnöthig und die Kranken können ihrer Beschäftigung nachgehen. Trotz umfangreicher Anwendung der Präparate hat Vortr. nie Intoxicationen gesehen. Indicirt sind die Mittel im Allgemeinen bei allen juckenden und schuppenden Hauterkrankungen, contraindicirt bei allen acut entzündlichen und nässenden Affectionen. Besonders bewährt haben sich die Präparate bei Pityriasis versicolor, beim chronischen Ekzem und Herpes tonsurans, während sie bei der Psoriasis dem Chrysarobin an Wirksamkeit nachstanden. Zur Vermeidung unerwünschter Nebenwirkungen ist die Anwendung gewisser Vorsichtsmaassregeln nothwendig. Zweckmässig verschreibt man den Liquor anthracis stets zu Händen des Arztes; während der Behandlung werden die afficirten Partien nur auf directe Verordnung gewaschen. Bei Herpes tonsurans und Pityriasis versicolor wird nur der Liquor anthracis compositus angewandt und zwar bei ersterem in dreitägigem Intervall zwei Mal, bei letzterem im Ganzen ein Mal; acht Tage nach der letzten Einpinselung eine warme Waschung, resp. Bad mit Seife, in der Zwischenzeit Zinkpuder. Beim Ekzem ist die Anwendung des Liq. anthrac. sehr zu individualisiren; bei starker Tylosis zwei Mal wöchentlich Einpinselung der afficirten Partien mit 15 % Kalilauge, darüber Liq. anthrac. simpl., Nachts Borsalbe oder Glycerin; beim gewöhnlichen chronischen Ekzem genügen meist wenige Einpinselungen mit Liq. anthrac. simpl. zur Heilung. Auch bei einigen anderen juckenden Dermatosen (Lichen planus und Pruritus ani) minderte das Präparat den Juckreiz.

Edmund Saalfeld (Berlin)

[1]) Petroläther von niedrigem Siedepunkt.

Referate.

Topographisch-klinische Studien. Von Prof. H. Curschmann (Leipzig).

I. Die Anomalien der Lage, Form und Grösse des Dickdarms und ihre klinische Bedeutung.

Verf. ist es vom Beginne seiner Beschäftigung mit klinischen Dingen an stets aufgefallen, wie wenig man den Form- und Lageverhältnissen der Organe der Bauchhöhle im Gegensatz zu denen der Brust Beachtung zu schenken pflegt.

Am schlechtesten sind dabei bisher die Lage und Gestaltsverhältnisse des Darms und seiner verschiedenen Abschnitte weggekommen.

Für gewöhnlich denkt man an Affectionen der Dünndärme, wenn die mittleren Bauchpartien der Sitz subjectiver oder objectiver Veränderungen sind, man nimmt den Dickdarm in Verdacht, wenn die peripherischen Theile die leidenden zu sein scheinen.

Man glaubt das Coecum unter den Fingern zu haben, wenn man die rechte Fossa iliaca betastet und sucht Affectionen des Quercolon kaum wo anders als von der epigastrischen Gegend.

Dass man die Flexura dextra und sinistra weit besser von der Lumbalgegend als von vorn her erreicht, scheint überhaupt nicht bekannt zu sein.

Abweichungen von der Norm finden sich häufig gemeinsam am Coecum und Colon ascendens. Diese Lageveränderungen sind meist durch Verlängerung des Gekröses und entsprechende grössere Beweglichkeit der Theile bedingt, so dass Coecum und Colon ascendens von Dünndärmen umgeben oder verdeckt bei völlig unverändertem, aufsteigendem Colon in der Mitte der Bauchhöhle sich befinden können. Nur selten kommt es hier auch zu wirklicher Schlingenbildung im Vergleich zum Quercolon und zum absteigenden Dickdarm.

Zuweilen findet man Coecum und Colon ascendens frei flottirend in der Nabelgegend oder selbst links von derselben. Es sind das Fälle, in denen das Mesenterium nicht von der gewöhnlichen Anheftungsstelle ausgeht, sondern entsprechend einer bestimmten Periode des embryonalen Zustandes an abnormen Stellen der hinteren Bauchwand sich inserirt. Weit häufiger und practisch wichtiger sind die Lage- und Gestalt-Anomalien des Blinddarms.

Zunächst ist die meist angeborene Verlängerung und Vergrösserung des Coecum zu erwähnen.

Von einer scheinbaren Vergrösserung könnte man in denjenigen Fällen sprechen, in denen ohne Vermehrung der Dimensionen noch der Anfangstheil des Colon ascendens über das Coecum hinaus durch Mesocolonbildung von der hinteren Bauchwand gelöst und mit dem Blinddarm beweglich geworden ist.

Solche scheinbar oder wirklich verlängerte Blinddärme sind es wohl gewesen, an denen man Drehungen um ihre Längsaxe mit Ileus gesehen hat.

Häufiger sind nach den Erfahrungen des Verf. Umknickungen und Umbiegungen des Coecum.

In solchen Fällen findet sich das Coecum nach oben umgeschlagen, so dass es, mit seinem Fundus zwerchfellwärts gerichtet, ein entsprechendes Stück des Colon ascendens verdeckt.

Diagnostische Schwierigkeiten können in verschiedenster Weise auch ohne Abknickung durch einfache habituelle Umlegung des Coecum nach oben entstehen. Vor Allem ist bei entzündlichen Erkrankungen des Blinddarms und seiner Adnexe hieran zu denken. Werden Individuen mit der fraglichen Anomalie, die in vielen Fällen ohne Folge bleibt, von Typhlitis und Perityphlitis befallen, so können der Ort des Schmerzes und der Auftreibung, sowie Lage, Form und Ausbreitung des Exsudates ganz ungewöhnliche werden.

Zuweilen findet sich eine andere, auch theoretisch sehr interessante Dislocation da, wo der aufsteigende Dickdarm congenital verkürzt ist oder geradezu fehlt.

Hier kann sich der Blinddarm mit dem Wurmfortsatz dicht am Rande der Leber, ja hinter ihm gelagert finden.

Besonders reichlich und mannigfaltig sind Abweichungen von der Norm am Quercolon und den beiden Flexuren.

Bei abnormer Kürze des gesammten Colon (Därme von 101—107 cm) sieht man nicht selten eine oder beide Flexuren fehlen. In extremen Fällen verknüpft sich damit ein gewisser Grad von Verlagerung des Colon ascendens oder descendens oder beider zugleich.

Wichtiger noch können, namentlich in diagnostischer Hinsicht, gewisse Veränderungen der räumlichen Beziehungen des Colon zu der Leber, dem Magen und der Milz werden. So sah Verf. sehr häufig das Colon, das trotzdem meist im Ganzen verlängert war, an Stelle des Quercolons eine grosse Schlinge mit nahe bei einander gelagerten Seheckeln bilden, die nach oben vor der Leber in die Höhe steigt und die ganze Vorderfläche des Organs überlagert.

Die physiologische Stelle der Leberdämpfung an der vorderen Bauchwand ist in solchen Fällen dauernd von einem meist tiefen, lauten, tympanitischen Schall ersetzt.

Davon, dass die Leber nicht verkleinert oder verlagert, sondern von einem Darmtheile theilweise überdeckt ist, legt dann die Percussion von der vorderen Axillarlinie aus Zeugniss ab, indem sich oft schon hier die physiologische Ausdehnung der Leberdämpfung nachweisen oder nach dem Rücken zu verfolgen lässt.

Diese Anomalie braucht an sich keine Störung zu bedingen. Um so wichtiger aber kann differentialdiagnostisch ihre Rolle werden, wenn andere Krankheitszustände, speciell der Unterleibsorgane, auftreten.

C. sah einen Fall von perforirendem Duodenalgeschwür zur Obduction kommen, in dem

man wegen obiger Abnormität die Diagnose auf einen subphrenischen Abscess gestellt hatte, in einem anderen von Perforationsperitonitis sprach C. selbst den tympanitischen Schall irrthümlich als eine Folge von Gasansammlung in den höchsten Partien der Bauchhöhle an, während dieselbe nur der Lage einer mächtigen Colonschlinge, die den Querdickdarm ersetzend, vor die Leber gelagert war und dieselbe bis hoch hinauf in die Zwerchfellkuppel vollkommen verdeckte, entsprach.

Dass die beschriebene Lagenanomalie beim Zusammentreffen ungünstiger Umstände auch schon zur fälschlichen Diagnose mancher mit chronisch oder acut verlaufender Verkleinerung der Leber einhergehenden Krankheiten geführt hat, wie zur Annahme einer gelben Leberatrophie bei einem katarrhalischen Icterus, zur Diagnose cirrhotischer Leber-Verkleinerung, wo die Anamnese Alcoholabusus und der Befund meteoristische Auftreibung des Unterleibes ergab, ist naheliegend.

Die übrigen Formen von abnormer Schlingenbildung des Quercolon und der beiden Flexuren finden sich bei abnorm langen Därmen.

Sie sind bald frei beweglich, bald durch Netzstränge in den unteren Partien der Bauchhöhle (in einem Falle C.'s z. B. in der Gegend des inneren Leistenringes fixirt). Seltener sind Verwachsungen einer Quercolonschlinge mit dem Colon ascendens oder descendens. Auch zweifache Schlingenbildung am Colon transversum hatte C. nur einige Male zu sehen Gelegenheit.

Schlingenartige Vergrösserungen der Flexurpartien sind links häufiger als rechts. Im ersteren Falle kann dauerndes Fehlen der Milzdämpfung die Folge sein.

Werden die Schlingen der Flexuren grösser als solche des Querdickdarms, so verwirren sie das Situsbild ungemein, indem sie sich bis zur Beckengegend hin erstrecken können.

Axendrehungen am Quercolon und den Flexuren sind relativ selten. Häufiger sind Lage- oder Formanomalien der physiologisch mit diesen Darmtheilen in Beziehung stehenden Unterleibsorgane. So kann die grosse Curvatur des Magens bis fingerbreit unter die Nabelgegend heruntergezogen sein, so dass entsprechende Missgestaltung und Dilatation des Magens resultirt. Auch Dislocation der Nieren und Wandermilz kommen als Folgeerscheinungen vor.

Das S romanum hat die weitaus häufigsten Abnormitäten zu verzeichnen. Bei ihm ist im frühesten Lebensalter bekanntlich eine Art Schlingenbildung, wenigstens eine relativ sehr beträchtliche Grösse physiologisch. Während sich in der Regel dieser infantile Zustand ausgleicht, sieht man in vereinzelten Fällen bei Erwachsenen Vergrösserungen der Partie bis zu einer oft monströsen Schlingenbildung. Diese scheint ausnahmslos bei ungewöhnlich langen Dickdärmen zu Stande zu kommen. Vereinzelt wird neben der Romanum-Schleife noch eine weitere Schlingenbildung etwas höher am Colon descendens gefunden — doppelte S romanum-Schlinge.

Häufiger aber und wichtiger als diese Combination ist eine abnorm starke Schleife zwischen dem Abgang des unteren Schenkels des S romanum und dem Beginn des Rectum. Diese Abnormität ist insofern von grosser practischer Bedeutung, als sie fast immer sich mit dem Eintritt des unteren Colonendes in's Becken am rechten Rande desselben verknüpft. Das Coecum und dieser Darmtheil, also Anfang und Ende des Dickdarms, liegen also dicht nebeneinander, gelegentlich sogar mit einander verwachsen, in der Gegend der rechten Fossa iliaca, wodurch Veranlassung zu schweren diagnostischen Zweifeln und Irrthümern gegeben sein kann. Therapeutisch können die letzteren verhängnissvoll werden, wenn, wie in einem Falle, statt des Coecum das unterste Colonende in der rechten Fossa iliaca eingenäht und eröffnet und so der künstliche After unterhalb des Darmverschlusses angelegt ist.

Neben der einfachen Schleifenform kommen, wenn auch selten, Verbiegungen und Verschlingungen der beiden Schenkel in den mittleren Partien vor, so dass sich damit ganz groteske, für den Operateur kaum, für den Anatomen nur schwer zu enträthselnde Situsbilder ergeben. Bei intactem Situs findet man die grosse S romanum-Schlinge meist in der Mitte des Bauches gelagert, so zwar, dass ihre Längsaxe der Linea alba annähernd parallel läuft und von ihr gedeckt wird.

Bei grösserer Länge der Schlinge können sich auch habituelle Ueberlagerungen der Leber mit ähnlichen Folgen, wie die oben in Bezug auf das Quercolon geschilderten ausbilden.

Die Schlingenbasis findet man regelmässig von Dünndärmen vollkommen überlagert. Ebenso regelmässig liegen Dünndarmschlingen vor der unteren Hälfte des absteigenden Theils des Dickdarms.

Bei dem Volvulus S romani sieht man daher die enorm geblähte Romanumschlinge mit dem stark aufgetriebenen Coecum und Colon ascendens bei der Leicheneröffnung zunächst die ganze Bauchhöhle erfüllen und bekommt erst nach Herunterschlagen der Volvlusschlinge die grosse Masse der Dünndarmschlingen und das Quercolon zu Gesicht.

Dementsprechend haben wir entgegen den Lehrbüchern beim Volvulus S romani die physikalischen Zeichen für die stark ausgedehnte Volvulusschlinge und ihre Anfänge nicht in der linken Fossa iliaca oder der linken Unterbauchgegend zu suchen, sondern wir werden im Gegentheil über dem linken Poupart'schen Bande und oft auch auf der ganzen linken Seite das Vorhandensein kleinerer Darmtheile, d. h. von Dünndärmen (mittels der Stähchenpercussion) nachweisen können.

Bei Gelegenheit der Besprechung des Volvulus S romani macht Verf. zunächst auf die Seltenheit des Zustandes bei Kindern aufmerksam, ferner, was die Aetiologie anlangt, auf das Moment der congenital abnorm langen S romanum starken Annäherung der beiden Schenkel einer congenital abnorm langen S romanum-Schlinge an deren Basis.

Chronisch entzündliche Zustände des Mesocolon an der Schlingenbasis, die zu schwieligen Schrumpfungen führen, begünstigen dann noch eine zunehmende Annäherung der beiden ursprünglich von einander entfernten Schlingenschenkel.

Was schliesslich die operative Behandlung anlangt, so macht C. auf die Schwierigkeit auf-

Digitized by Google

marksam, nach glücklicher Entwirrung des Volvulus den Darm wieder in die Bauchhöhle zurückzubringen und wiederholt seinen früheren Vorschlag, unter solchen Umständen die Resection der betreffenden Schlinge vorzunehmen[1]).

II. Ueber einige Beziehungen der hinteren Bauchwand und des retroperitonealen Zellgewebes zur Bauch- und Brusthöhle.

Zunächst waren dem Verf. mit einer gewissen Regelmässigkeit zu beobachtende Beziehungen paratyphlitischer Processe zum benachbarten retroperitonealen Zellgewebe aufgefallen. Grosse und mittelgrosse, wirklich oder vorzugsweise paratyphlitische Exsudate bleiben selten auf die retrocoecale Gegend, d. h. auf diejenige der Fossa iliaca beschränkt.

Werden sie grösser, so dehnen sie sich fast ausnahmslos weiter nach oben nach der Lebergegend hin aus, um bei weiterem Wachsthum bis hinter die Niere und noch weiter sich zu erstrecken. Es ist das in der Regel jedoch nur durch bimanuelle Untersuchung zu constatiren möglich. Zuerst werden solche Exsudate später in der ältesten Partie, also in der Darmbeingegend resorbirt, während die später entstandenen retroperitonealen Theile der Ausschwitzung länger bestehen bleiben. Kam es zur Abscessbildung, so hat C. dieselbe nur in wenigen Fällen auf die Fossa iliaca beschränkt gesehen. Die gewöhnliche Stelle, wo der Abscess sich vorwölbt und zur Eröffnung kommt, ist vielmehr eine möglichst weit davon entfernte, die Lumbalgegend dicht unterhalb der 12. Rippe.

Die paratyphlitischen Exsudate (Eiterungen und Blutungen) folgen meist dem Verlauf des Colon ascendens, sie dringen zunächst in das Bindegewebe zwischen den Mesocolonblättern ein, treiben sie auseinander und verbreiten sich nun ungehemmt im ganzen retroperitonealen Gewebe, bis ihnen nach oben in der Gegend der Zwerchfellkuppel und der dort gelegenen Organe, nach innen durch die Wirbelsäule Halt geboten wird.

Es ist ferner beachtenswerth, dass in der Rückenlage, die die Patienten im Bett dauernd einnehmen, die rechte Fossa iliaca der am höchsten gelegene Punkt der in Frage kommenden Gegend ist, hingegen dicht unter der 12. Rippe sich die tiefst gelegene Partie befindet.

Niemals war unter solchen Verhältnissen ein Uebertreten von einem nach dem anderen retroperitonealen Raum von der Wirbelsäule weg zu beobachten.

Direct und stürmisch sich äussernd sind die Beziehungen zwischen Pleurahöhle und retroperitonealem Zellgewebe.

Die Pleuraergüsse sind theils seröse, später fast immer eitrige, theils von vornherein purulente.

Es können in wenigen Tagen mittelgrosse, aber rasch anwachsende Pleuraempyeme auftreten unter sichtlicher Verkleinerung des primären retroperitonealen Abscesses. Die sich von vornherein für den unbefangenen Beobachter ergebende Annahme eines Eitardurchbruchs durch das Zwerchfell in die Pleurahöhle vermochte Verf. in einem Krankheitsfall sicher klarzustellen.

Als Prädilectionsstelle für den Durchbruch bezeichnet C. nach Studien an der Leiche und Sectionsbefunden eine physiologisch vorhandene, minder resistente Stelle des Zwerchfells, die höchstens von ein Paar dünnen Muskelfasern durchzogen, sonst nur von Bindegewebe ausgefüllt ist; das eine unmittelbare Fortsetzung des retroperitonealen, resp. retrorenalen Zellgewebes bildet. Es ist das eine dreieckige Stelle zwischen dem äusseren und dem inneren Zwerchfellschenkel. Die Spitze des Dreiecks ist dem Antrum tendineum, die Basis der 12. Rippe zugekehrt. Durch das Bindegewebe hindurch kommt man hier unmittelbar auf die Pleura diaphragmatica.

(Deutsches Archiv f. klinische Medicin Bd. LIII, 1 u. 2. Heft 1894.) *Eschle (Freiburg i. Br.).*

Vorstellung eines Falles von schwerer, nach zweijähriger Dauer fast geheilter multipler Neuritis nebst Bemerkungen über Verlauf, Prognose und Therapie dieser Erkrankung. Von E. Leyden.

Der Autor, dem wir bekanntlich die fundamentalen Untersuchungen über multiple Neuritis verdanken, macht auf die überaus günstigen Resultate aufmerksam, die man bei geeigneter und consequenter Behandlung der Krankheit erreichen kann, an der Hand eines Falles, dessen Diagnose durch folgende Symptome gesichert war:

1. Die Vertheilung der Lähmung auf alle 4 Extremitäten, symmetrisch, aber so, dass die unteren (peripherischen) Abschnitte fast ausschliesslich ergriffen waren (d. h. Vorderarm und Hände, Unterschenkel und Füsse).

2. Das Freibleiben der Sphincteren von Blase und Mastdarm (obwohl auch bei der Neuritis die Blase betheiligt sein kann).

3. Das Fehlen der Kniereflexe.

4. Die schlaffe Lähmung.

5. Die hochgradige Atrophie der Muskeln mit herabgesetzter elektrischer Erregbarkeit und Entartungsreaction.

6. Wesentliche Störungen der Sensibilität (nur an der Peripherie der unteren Extremitäten. Das Gürtelgefühl fehlte.)

Der Fall hot im Uebrigen einige bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten. Es handelte sich um eine spontane, rheumatische Polyneuritis, bei der Lues ausgeschlossen war. Sodann war die Intelligenz und Psyche stark betheiligt. Drittens bestand eine überaus verlangsamte Empfindungsleitung. Ferner war das Verhalten der gelähmten und atrophischen Muskeln gegen den elektrischen Strom ein derartiges, dass eine Hoffnung auf Heilung wegen der hochgradigen Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit kaum berechtigt war. Allein dieselbe wurde durch zahlreiche und consequente Maassnahmen dennoch erzielt. Der Autor giebt bei dieser Gelegenheit eine Uebersicht über die Behandlungsmethoden bei Neuritis:

I. Von einer Prophylaxe der Krankheit kann kaum die Rede sein, da sich die Ursachen derselben einer prophylaktischen Behandlung entziehen.

[1]) Vgl. Corschmann: Der Ileus und seine Behandlung. Verh. des VIII. Congr. f. innere Medicin. Wiesbaden 1889.

Digitized by Google

Allenfalls können durch eine sorgfältige Beaufsichtigung der Reconvalescenz die nach acuten Krankheiten auftretenden neuritischen Lähmungen zum Theil wenigstens vermieden werden.

II. Die ätiologische Therapie kann sich in einzelnen Fällen auf Vermeidung der Ursachen erstrecken, besonders bei der alkoholischen und Bleilähmung; auch für die diabetische Lähmung kann die Behandlung des Diabetes unter Umständen von Wichtigkeit sein.

III. Specifische Therapie zu üben ist man auch bei der Neuritis nicht im Stande; auch das Quecksilber ist hier kein Specifikum.

IV. Die medicamentöse Behandlung der multiplen Neuritis spielt keine sehr grosse Rolle, darf aber auch nicht vernachlässigt werden. Zu versuchen sind:

a) Salicylsäure und andere Antirheumatica.
b) Jodkali.
c) Schmerzstillende Mittel, wozu ebenfalls die Antirheumatica zu rechnen sind, auch Methylenblau, sowie Narcotica.
d) Unter gewissen Umständen sind Stomachica, Analeptica, Roborantia anzuwenden.
e) Einreibungen und Bäder, letztere besonders in der späteren Periode sind eine willkommene Unterstützung der Behandlung.
f) Empfehlenswerth ist ferner das Strychnin, subcutan, zweimal täglich 1—3 mg. Das Mittel ist besonders da anzuwenden, wo die elektrische und gymnastische Behandlung (s. u.) auf practische Schwierigkeiten stösst.

V. Die hygienisch-diätetische Behandlung ist vielleicht die wichtigste Methode.

a) Im ersten Stadium der Krankheit ist Ruhe und zwar Bettruhe von grösster Bedeutung; jedoch darf die absolute Ruhe nicht in übertreibender Weise bis zu dauernder Unthätigkeit auch dann fortgesetzt werden, wenn die Krankheit den Höhepunkt schon überschritten hat.
b) Die Ernährung muss eine überaus kräftige sein, da die Erhaltung der Körperkräfte für die Regeneration von Muskeln und Nerven von höchster Wichtigkeit ist.
c) Eine ganz besondere Bedeutung hat die psychische Behandlung; die Stärkung der Hoffnung und des Vertrauens von Seiten des Patienten und die Anspornung der Energie ist von wesentlichster Bedeutung für den Heilerfolg.

In nicht wenigen Fällen genügen die angegebenen Behandlungsmethoden, in 1—3 Monaten kommt es zur Heilung. Jedoch in schweren Fällen genügen diese Methoden nicht. Auch in dem vorliegenden Falle, der schon über ein Jahr lang bestand, zeigte sich keine spontane Neigung zur Heilung. In solchen Fällen, in denen die Wiederherstellung der Functionen nicht durch den Naturheilprocess mehr erfolgt, selbst wenn Nerven und Muskeln bei der elektro-diagnostischen Prüfung sich noch als functionsfähig erweisen, scheint der Willensimpuls auf die lange gelähmt gewesenen Muskeln nicht mehr zu wirken, sei es, weil auf der kranken Strecke des Nerven unüberwindliche Hindernisse sich ausgebildet haben, oder weil der Muskel mit ungenügender Contraction antwortet, oder weil im Laufe der langen Krankheit das Bewegungsgedächtniss sich so abgeschwächt hat, dass der Patient nicht mehr vermag, den Willensimpuls in gewisse langgelähmte Muskeln hineinzuschicken. In solchen Fällen hilft häufig noch die Elektrotherapie und die Mechanotherapie. Was die Elektrotherapie betrifft, so scheinen ihre zweifellosen Erfolge auf die durch sie erzielten, wenn auch Anfangs noch so kleinen Contractionen im Muskel zurückzuführen zu sein. Sodann werden aber auch in Nerv und Muskeln Widerstände beseitigt, welche dem Willensimpuls den Weg verlegt haben. Der constante Strom wirkt dann oft noch besser als der faradische. Ein Uebelstand ist zuweilen die grosse Schmerzhaftigkeit, mit welcher diese Art der Behandlung verbunden ist; bei der Neuritis sind die sensiblen Nerven oft sehr hyperästhetisch, ja das Elektrisiren wird dann zuweilen unmöglich.

Unter solchen Umständen bleibt dann als sehr wirksames Heilmittel noch die stets anwendbare Mechanotherapie übrig. So sehr im ersten Stadium der Krankheit die Ruhe wichtig ist, so muss man nach dem Ablauf der Krankheit für Bewegung sorgen. Eine Art dieser mechanischen Behandlung ist die Massage. Sie wirkt nicht nur durch Beförderung der Circulation, sondern auch durch passive Bewegungen. Noch wichtiger sind die gymnastischen Uebungen, sowie active und passive Bewegungen der gelähmten Muskeln. Derartige Uebungen müssen mit grosser Beharrlichkeit, wie auch der vorliegende Fall lehrt, Monate hindurch vorgenommen werden. Die Patientin, die zuerst sich nicht aufrichten konnte, weder zu stehen, noch zu gehen im Stande war, ist nach mühevoller und beharrlicher, Monate langer Behandlung nach dem angegebenen Plane soweit gebracht worden, dass sie wieder allein geht, und dass eine Hoffnung auf vollständige Genesung nicht ausgeschlossen ist.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1894 No. 19, 20.*)
H. Rosin (Berlin).

(Aus dem Kinderkrankenhause in Leipzig.)

Die Serumbehandlung der Diphtherie. Von Prof. O. Soltmann.

Verfasser bricht sein bisheriges Stillschweigen in dieser „brennenden Tagesfrage“ nur ungern, gezwungen durch Verpflichtungen, die das von ihm geleitete Kinderkrankenhaus dem Rath der Stadt Leipzig gegenüber übernahm; denn er ist ausser Stande, ein sicheres Urtheil über Wirksamkeit und Werth des Heilserums zu fällen. Vom April bis 31. December starben von 193 diphtheriekranken Kindern 50 (27%), und zwar vor Anwendung der Serumtherapie 28 von 71 (39,8%), bei derselben 13 von 89 (14,6%), von solchen, die zu gleicher Zeit anders behandelt wurden, 9 von 33 (27,2%). Diese zu Gunsten der Serumtherapie geringere Mortalität erleidet aber in verschiedener Hinsicht eine Einschränkung. Die Epidemie war nämlich in den letzten 5 Monaten entschieden gutartiger. Im December, als die Epidemie wieder einen bösartigeren Charakter annahm, starben dann auch trotz der Serumbehandlung 35,9%. Ferner blieben 7 Fälle, welche intubirt wurden und letal endeten, ohne Serum-

Digitized by Google

behandlung, weil sie ganz aussichtslos waren. Wären diese injicirt worden, so würden sie die Statistik der Serumtherapie ungünstig beeinflusst haben. [Von 82 überhaupt Intubirten starben 39 (47,6%), von 41 mit Serum Intubirten 11 (27%), von 41 ohne Serum Intubirten 28 (68%).]

Die sonst gefundene günstige Beeinflussung auf Loestossung der Membranen, Abfall des Fiebers, Kräftigung des Pulses konnten hier nicht regelmässig beobachtet werden. Dagegen fanden sich mehrfach Exantheme (günstiger Ausgang), Lähmungen 4 mal (multiple und eruste), 26 mal schwere Albuminurie (19 mal im Anschluss an die Injection), 3 mal Recidive, 13 mal auch unter der Serumbehandlung absteigender Croup bis in die Alveolen unter Bildung ausgedehnter pulmonaler Entzündungsherde, welche Soltmann wegen der Umwandlung der Membranen in eine stark verflüssigte, breiige oder milchige Masse für Aspirationspneumonie erklärt; 6 Serumstodesfälle betrafen innerhalb der ersten 4 Krankheitstage injicirte Kinder. Schädliche Nachwirkungen mit Sicherheit auf das Serum zu beziehen, ist Verfasser zwar nicht in der Lage, allein er kann sie auch nicht ganz ausschliessen, da er so hochgradige und eigenartige Degenerationen von Herz, Niere und Leber, und zwar öfters, sonst bei der Diphtherie nicht zu Gesicht bekam. Er macht darauf aufmerksam, dass eben doch nicht Thierexperimente ohne Weiteres auf den Menschen übertragbar sind, und verlangt von dem Serum eine andere Art der Dosirung, sowie besonders eine Weglassung des sicher nicht indifferenten Carbolzusatzes. Selbst wenn dies Alles Berücksichtigung findet, und das Heilserum die Erwartungen seiner Entdecker erfüllt, so glaubt er doch stets die Anwendung desselben in Verbindung mit einer Localbehandlung befürworten zu müssen.

Die Entscheidung über seinen Werth liegt aber nicht allein in der klinischen Beobachtung am Krankenbett und im Thierexperiment, sondern muss sich auch in den Räumen der physiologischen, pharmacologischen und pathologischen Institute abspielen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 4.*)
Pauli (*Lübeck*).

Die Krankenpflege Tuberculöser. Von Dr. Hugo Heinzelmann in Gardone Riviera-Reichenhall.

Bei der Wahl der Persönlichkeit, die die Pflege eines Tuberculösen zu übernehmen hat, ist vor Allem nicht aus dem Auge zu lassen, dass der Patient gewöhnlich Herz, Lunge, Gehirn nicht viel anstrengen darf.

Es darf ihm daher unter keinen Umständen eine schwerhörige oder schwer auffassende pflegende Persönlichkeit attachirt werden, ebenso wenig aber eine zu lebhafte, die beständig spricht, geht oder immer in Action sein will.

Da Tuberculösen Gemüthsbewegungen möglichst fern zu halten sind, so vermeide man jede unnöthige Beunruhigung durch überflüssiges Fragen nach oder Sprechen von Krankheitssymptomen; der Kranke hat gewöhnlich gar nicht soviel Bedürfniss angesprochen zu werden, als man glaubt; es genügt ihm meist die Anwesenheit der ihm beigegebenen Persönlichkeit als solche.

Fragen, die zur Orientirung oder Unterhaltung der Pflege dienen, dürfen unter keinen Umständen gestellt werden.

Verboten ist besonders das (bei weiblichen Personen wohl besonders beliebte) „reihenweise Fragen", wie es Verf. nennt.

Irgendwelche sentimentalen Betrachtungen über die Schwere der Krankheit sind falsch, doch ist bei leichtsinnigem Vorgehen des Patienten darauf hinzuweisen, dass die Tuberculose, wenn sie auch heutzutage eine heilbare Krankheit ist, doch bei unangemessenem Verhalten einen ernsten Verlauf nehme.

Geringgradige Blutbeimischungen im Sputum sind im Allgemeinen nur zu besprechen, wenn der Kranke selbst davon zu reden anfängt; dann zeige man, dass man es schon bemerkt, aber nicht für nöthig gehalten hat, der Sache Erwähnung zu thun.

Im Allgemeinen werden Tuberculöse durch ein Surplus von Mitleid maltraitirt; namentlich hüte man sich, dem Kranken gegenüber einen besonders elegischen Ton anzustimmen.

Die Pflege darf sich die Zeit nicht damit vertreiben, dass sie im Zimmer des Kranken, so dass dieser es sehen kann, die Zeitung liest oder am Fenster übermässige Theilnahme für die Vorgänge der Aussenwelt an den Tag legt.

Die Pflege darf nicht meinen, sie habe einen Blödsinnigen vor sich, den man einfach bevormunden darf. Sie darf nie Polizeibehörde sein, andererseits aber auch nicht bei Ungehörigkeiten auf seiner Seite stehen.

Die pflegende Person behüte den Kranken thunlichst vor dem Verkehr mit Leuten, die kein Verständniss für seine Krankheit haben; im Uebrigen ist es vor Allem ihre Pflicht, für peinliche, staubvermeidende Reinlichkeit, sowie für eine nach gewöhnlichen Begriffen übermässige Ventilirung zu sorgen, ohne dass der Kranke dadurch zu viel belästigt wird oder etwa sieht, dass man ihn für über Gebühr ansteckend, wie etwa einen Pestkranken, betrachtet.

Die Pflege hat dafür zu sorgen, dass im Haushalte trotz etwa bestehender Schwierigkeiten die Mahlzeiten pünktlich zur Minute für den Kranken da sind, und dass jede ärztliche Anordnung, namentlich etwa für gut befundenes Messen der Temperatur präcise zur Ausführung kommt.

Mit diesen kurzen Aphorismen aus dem interessanten Aufsatze wollen wir uns hier begnügen.

Ein dem Vorstehenden entsprechendes Benehmen des Pflegepersonals hat allerdings im weitesten Maasse einen feinen Tact zur Voraussetzung. Da der Tact aber darin beruht, instinctiv resp. gewohnheitsgemäss das Richtige zu thun, so hat er eine gewisse Erfahrung zur Voraussetzung. Wo diese von Seiten der Pflege selbst nicht vorliegt, wird der Arzt den in der Abhandlung gegebenen Gesichtspunkten entsprechend durch hier und da gegebene Fingerzeige viel im Interesse des Kranken zu thun im Stande sein.

Wie H. mit Recht hervorhebt, basirt die ganze Behandlung der Tuberculose — genügende finanzielle Mittel und rationelle Lebensweise vorausgesetzt — im Wesentlichen auf der Macht psychischer Beeinflussung.

Die erste Rolle muss der Arzt, die zweite

die Umgebung des Kranken, also zunächst die Pflege spielen!

(*Zeitschrift für Krankenpflege 1894, No. 12.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*).

Ueber eine hygienische Bekleidung kranker und leicht anfälliger Personen. Von Dr. Thomallu, dirig. Arzt des Marienhospitals in Hückeswagen (Rheinpr.).

Verf., welcher s. Z. bereits gegen Schweissfüsse Schuhe von einem nach seiner Angabe präparirten Tuchstoffe empfahl, lässt jetzt im Verfolg seiner Idee auch Strümpfe und Unterkleider nach demselben Princip herstellen.

Das hierzu verwandte Gewebe ist doppelschichtig. Die grossmaschige Innenschicht besteht aus roher, unentölter Baumwolle, welche in erhabenen Rippen gewebt ist, die engmaschige äussere Schicht besteht aus gut entölter Baumwolle und Wolle. Die innere Schicht nimmt dementsprechend den Schweiss nicht auf, wird also auch nicht durchfeuchtet; die äussere Schicht dagegen, die hygroskopisch ist, liegt nach den Ausführungen Th.'s dem schwitzenden Körper, ohne ihn direct zu berühren, nahe genug, um die ausgepressten Schweisstropfen aufzunehmen und verdunsten zu lassen. Der Luftgehalt des Gewebes und die durch ihn bedingte sparsame Wärmeabgabe soll dann einen besonders günstigen Ausgleich zwischen Körperwärme und Aussentemperatur zu Stande bringen und Erkältungskrankheiten vorbeugen.

Vom theoretischen Standpunkte lässt sich dagegen nichts einwenden, aber auch dieses neue „Regime" wird sich erst in der Praxis zu bewähren haben, zumal wir über das Wesen der Erkältung noch so wenig unterrichtet sind, dass alle auf theoretischen Deductionen basirenden Abhülfsmittel vorläufig nur als der Prüfung würdig zu charakterisiren sind.

(*Zeitschrift für Krankenpflege 1894, No. 12.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*)

Die Wernerzer Quelle in Bad Brückenau. Von Dr. Hermann Neumann (Potsdam).

Bereits vor 10 Jahren hatte N. bezüglich des Wernarzer Brunnens in Bad Brückenau erklärt, dass derselbe ein ausgezeichnetes Diureticum sei, welches bei acuten Entzündungen der serösen Häute, bei Herz- und Nierenkrankheiten angewendet zu werden verdiene. Dasselbe zeichnet sich vor allen anderen gebräuchlichen Mineralwässern aus, indem es in verhältnissmässig geringer Menge genommen, eine bedeutende Wirkung ausübt. Seither hat Verf. bei weit über 100 Krankheitsfällen die Wirkungen der Wernarzer Quelle studirt und überraschend günstige Erfolge erzielt.

Das Bad Brückenau liegt am Abhange des Rhöngebirges, 3 Stunden von Kissingen entfernt, und ist Station der Eisenbahn Frankfurt a. M. — Elmen — Jössa — Brückenau. Von seinen 3 Quellen ist die bekannteste die Stahlquelle, während die Sinn- und Wernarzer Quelle von den Lehrbüchern kaum erwähnt werden. Es sind beide einfach alkalische Säuerlinge von beinahe gleicher Zusammensetzung, nur dass die Wernarzer mehr Kohlensäure enthält und einen angenehmeren, frischeren Geschmack hat. Daher wurde dieselbe von Verfassers Patienten auch vorgezogen. Die meisten Kranken nehmen den Brunnen rein, ohne jeden Zusatz; ein Theil zur Hälfte mit Milch versetzt; Erwachsene täglich eine ganze Flasche, Kinder (2—10 Jahre) $^1/_4$ bis $^1/_2$ Flasche, vertheilt auf 3 bis 5 Portionen, ohne jede weitere Medication und ohne besondere Diätvorschrift. — Dabei stieg sofort der Appetit, auch bei Fiebernden, und die Harnmenge nahm erheblich zu, aus dem trüben, dicken Urin wurde bald ein klarer, heller, ohne Sediment. Die Wernarzer Quelle ist ein hervorragendes Heilmittel in der Behandlung von uncompensirten Herzfehlern, chronischen Bronchialkatarrhen, Stauungsödemen jeder Art, von acuten und chronischen Erkrankungen der uropoëtischen Organe und zur Resorption von jeglichen Exsudaten. Nach Verfasser's Erfahrungen sollten auch Diabetiker, bei welchen neben Zucker Albumen im Harn auftritt, weniger Karlsbad, Neuenahr u. s. w. aufsuchen, als ihr Heil in Brückenau versuchen.

(*Allg. med. Centralzeitung 1895, No. 3.*) *R.*

Bemerkungen zu dem Artikel über „die Wernarzer Quelle in Brückenau". Von Dr. G. Kühn in Neuenahr.

K. stimmt insofern mit der Schlussfolgerung von Neumann überein, als auch er der Ansicht ist, dass Karlsbad bei Fällen von Diabetes mit reducirtem Ernährungs- und Kräftezustand und Auftreten von Eiweiss im Harn eher schadet als nützt. Für Neuenahr trifft dieses jedoch nicht zu. Es kommt alljährlich eine grosse Anzahl Diabetiker mit Albuminurie nach dort. Und bei diesen Patienten vermindert die Neuenahrer Cur sehr oft nicht nur die Zucker-, sondern auch die Eiweissausscheidung. Warum sollte auch nicht auf Diabetes in Verbindung mit der Ausscheidung von Albumen ein günstiger Einfluss durch das Neuenahrer Wasser ausgeübt werden, da doch Neuenahr bei Fällen von chronischer Nephritis einen wohlbegründeten Ruf besitzt.

(*Allgem. med. Centralzeitung 1895, No. 7.*) *R.*

Die Behandlung des senilen Gelenkrheumatismus mit forcirten Bewegungen. Von P. Lowe.

Bei den Gelenkerkrankungen alter Leute, speciell bei dem Malum senile coxae, entwickeln sich neben der Flexion des Gelenks stets secundäre Symptome, die die hauptsächlichsten Beschwerden bewirken. Diese beruhen auf periarticulären Adhäsionen. Sie schwinden nach Zerreissung der Verwachsungen. Nach dieser event. in Narkose vorzunehmenden Operation muss ein Streckverband angelegt werden.

(*Brit. Med. Journ. 3. Nov.*)
Reunert (*Hamburg*).

(Aus dem Institut für Infectionskrankheiten des Geh.-Rath R. Koch).

Das Tizzoni'sche Tetanusantitoxin. Von Dr. W. Hübener.

Nach Behring's Untersuchungen kann man zur Heilung des Tetanus nur von einem Blutserum Erfolg erwarten, welches sehr hohen Immunitätswerth besitzt. Ihm selbst war es gelungen, ein solches im Werthe von 1 : 10 000 000 zu erreichen.

Digitized by Google

Demgegenüber behaupteten Tizzoni und Cattani, dass sie über ein Tetanusheilserum verfügten von 100 000 000 Werth.

Auf Veranlassung von Prof. Brieger prüfte Hübaner das käufliche Tizzoni'sche Tetanusantitoxin, das neuerdings von der Firma Merk in Darmstadt in den Handel gebracht wird, auf seinen Immunisationswerth.

Es ergab sich nun erstens, dass Tizzoni nicht ein zehnmal stärkeres, sondern vielmehr ein drei- bis vierfach schwächeres Serum in den Händen gehabt hat wie Behring.

Zweitens aber — und das ist die Hauptsache — genügt ein solches Serum bei weitem nicht zur Heilung schwerer oder erst spät zur Behandlung gekommener Fälle, da für solche nicht einmal das weit stärkere Behring'sche Serum, selbst in den grossen Quantitäten von 200—400 ccm auszureichen vermocht hat.

Auch von Dr. Beck vorgenommene Splitterinfectionen am Meerschweinchen ergaben dasselbe Resultat. Somit erfüllt das Tizzoni'sche Tetanusantitoxin in der Form, wie es von Merk in den Handel gebracht wird, nicht im Mindesten die ihm zugeschriebene Wirksamkeit.

Es ist also auch nicht im Stande, schwere oder spät zur Behandlung gelangte Fälle von Tetanus beim Menschen zu heilen.

Diese Widersprüche mit den Angaben von Tizzoni und Cattani beruhen nach Verf. wohl darauf, dass diese Forscher ihre Werthbestimmung zwar genau nach der von Behring und Knorr veröffentlichten Methode angestellt haben nur mit dem Unterschiede, dass sie mit weissen Ratten und Kaninchen arbeiteten, welche nach der Ansicht der letztgenannten Autoren für das Tetanusgift empfänglicher sind, anstatt mit den von Behring empfohlenen und allgemein gebräuchlichen weissen Mäusen, da es ihnen nicht gelungen sei, sich eine hinreichende Menge dieser Versuchethiere zu beschaffen.

Dieser Umstand fällt bei einer Werthprüfung schwer in das Gewicht, da die Kaninchen eine sehr viel geringere Empfindlichkeit gegen das Tetanusgift besitzen als weisse Mäuse, so dass ausser von Tizzoni wohl in keinem anderen Laboratorium die Kaninchen zu quantitativen Werthbestimmungen verwandt werden.

Jedenfalls ist es für eine gegenseitige Verständigung nach Behring unerlässlich, ein einheitliches Princip für die zahlenmässige Bestimmung der Wirkung des Heilserums zu wählen, besonders jetzt, wo das Mittel beim Menschen angewendet werden soll.

(*Deutsche med. Wochenschr. XX. 1894, No. 33.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ein Fall von Tetanus traumaticus, geheilt durch Blutserum gegen diese Krankheit vaccinirter Thiere. Heilung. Von Dr. Ginsti und Dr. Bonajuti.

Es handelte sich um einen bei einem Eisenbahnunfall schwerverletzten Patienten, welcher neben einem complicirten Beinbruch schwere Verwundungen im Gesicht erhalten hatte, welche durch Erde verunreinigt waren. 21 Tage darauf, nachdem bereits der Beinbruch geheilt war, begannen die Tetanus-Anfälle. Am 5. Tage nach der Erkrankung, als die Anfälle sich derartig verstärkt hatten, dass Erstickungsgefahr und Unfähigkeit zu schlucken vorhanden war, nachdem der Puls 150 zeigte und hohes Fieber bestand, wurden 40 ccm des von Prof. Tizzoni und Doctorin Catteni vaccinirten Pferdes Capinero eingespritzt, dessen immunisirende Kraft wenigstens 1 zu 10 Millionen betrug. Am Nachmittag wurde noch eine Einspritzung von 20 ccm gemacht, am nächsten Tage 20 ebem von dem Serum eines Hundes in der Stärke von 1 zu 5 Millionen, welcher ebenfalls von Tizzoni und Cattani vaccinirt worden war. Am 3. Tage zeigte der Patient einen Zustand von wirklichem Wohlbefinden; die Tetanussymptome traten nicht wieder auf. An diesem Tage wurden noch 10 ccm Hundeserum injicirt und am Abend in ein wenig Wasser gelöst 50 g von dem trockenen alkoholischen Niederschlage aus dem Serum des Pferdes Capinero. In der Nacht zum 4. Tage kam ein ganz leichter Rückfall. An dem Tage selbst erhielt der Patient 50 g von dem trockenen Niederschlage. Am Morgen des 5. Tages nochmals 50 g des Präcipitates, ohne dass ein Rückfall nochmals zu verzeichnen war. Vom 6.—8. Tage wurden dem Patienten noch täglich 10 ccm Hundeserum verabfolgt, obwohl er bereits am 5. Tage als geheilt betrachtet werden musste.

Die Verfasser sind überzeugt, dass der Krankheitsfall durch das Tetanus-Heilserum wieder hergestellt worden ist. Es ist zwar zu berücksichtigen, dass die lange Incubation im Allgemeinen bei Tetanus auf einen leichteren Verlauf schliessen lässt. Jedoch wenn dies auch hier der Fall war, so waren die Erscheinungen doch so hochgradige, dass nach der Ansicht der Verfasser, ohne die Antitoxin-Einspritzungen eine Heilung nicht erfolgt wäre. Sie rathen deshalb, die verunreinigten Wunden, bei denen die Tetanusgefahr droht, schon präventiv mit Tetanus-Heilserum zu behandeln.

(*Berl. kl. Wochenschr. 1894, No. 36.*) *B. Rosin (Berlin).*

Ueber Schilddrüsentherapie bei kropfleidenden Geisteskranken. Von Dr. G. Reinhold (Freiburg i. B.).

Nach Beadles beeinflusst die Schilddrüsentherapie nicht nur die Myxödeme günstig, sondern bessert auch eine gleichzeitig dabei bestehende Geistesstörung. Verf. suchte daraufhin nun festzustellen, welche Wirkung die Darreichung von Schilddrüsensaft auf primär Geisteskranke, die mit Struma behaftet sind, ausüben würde. Bei 5 von so behandelten 6 weiblichen Geisteskranken wurden die Strumen fast vollständig zum Schwinden gebracht. Was das psychische Verhalten betrifft, so besserte sich dasselbe zwar, jedoch nicht so, dass sichere Schlüsse daraus gezogen werden konnten. Unangenehme Nebenwirkungen sind nach keiner Richtung hin aufgetreten, nicht einmal wesentliche Schwankungen des Körpergewichtes haben sich gezeigt. Es wurde rohe Hammelschilddrüse, in einem Butterbrot mit Leberwurst verborgen, in Dosen von durchschnittlich 6—7,5 g gereicht. Die Intervalle zwischen den einzelnen Gaben betrugen ca. 10—14 Tage.

(*Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 31.*) *Kron (Berlin).*

Digitized by Google

Ueber einen Fall von Incision des Herzbeutels wegen eitriger Pericarditis. Von Prof. Dr. A. Freih. von Eiselsberg (Utrecht).

Nach einem historischen Ueberblick über die Eröffnung des Herzbeutels berichtet v. E. eingehend über einen Fall einer eitrigen, nach Trauma entstandenen Pericarditis, bei der dreimal grosse Menge des eitrig-fibrinösen Exsudates durch Punction entleert wurden, bei der aber erst die Incision eine definitive Heilung erzielte.

Trotzdem dass sich auch in diesem Falle die Incision wieder der Punction überlegen zeigte, hält es v. E. im Allgemeinen doch für empfehlenswerth, zuerst die Punction als das mildere Verfahren zu versuchen und erst, wenn durch dieselbe kein Effect oder ein nur vorübergehender zu Stande kommt, eine Incision in Erwägung zu ziehen.

Dieses Verfahren ist ja umsomehr indicirt, als man sich kaum ohne vorherige Probepunction zu einer Incision entschliessen wird.

Selbstverständlich darf die Punction blos dann Anspruch auf Ungefährlichkeit machen, wenn ein sehr feiner Troicart dazu verwandt wird.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1895, No. 2.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Ueber zwei totale Magenresectionen beim Menschen. Von Prof. Langenbuch (Berlin).

L. berichtet über 2 wegen Krebs vorgenommene Magenresectionen, bei denen soviel exstirpirt wurde, als technisch irgend möglich scheint.

Der eine geheilte Fall wurde am 10. December 1894, 193 Tage nach der Operation, in vollster Gesundheit und Ernährung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins vorgeführt.

Die Punkte, auf welche L. bei Vornahme einer Magenresection das Hauptgewicht legt, sind folgende: Minimale Narkotisirung, das Fernhalten aller Antiseptica von der Bauchhöhle, die extraperitoneale Vornahme der Excision wie der Naht, die Umpackung der hinteren Hälfte des Nahtringes mit Gaze, die dauernde extraperitoneale Verlagerung aller übrigen Nähte, besonders der Zwickelnaht durch Einnähen des umliegenden Magengewebes in die Bauchöffnung, die plastische Bedeckung der vorliegenden Magenpartie mit einem verschobenen Hautlappen und schliesslich die früher schon von Hahn dringend empfohlene, frühzeitige Ernährung des Patienten per os.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 52.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Welche Vorsicht die Feststellung der Diagnose „Ischias" erfordert! Von Dr. J. Schreiber (Aussee-Meran).

Ein einen Collegen betreffender Fall, bei dem es sich um eine per autum constatirbare umfangreiche Geschwulst handelte, der Kranke selbst aber an einer beiderseitigen Ischias zu leiden vermeinte, giebt Schr. Veranlassung, dringend darauf hinzuweisen, dass bei älteren Personen, welche die Symptome der Ischias aufweisen, eine sorgfältige Untersuchung des Beckens sowohl durch die Bauchdecke, als durch den Mastdarm, eine unerlässliche Nothwendigkeit ist.

Bezüglich der mechanischen Behandlung der Ischias ist Schr. nach seinen nach Hunderten zählenden Beobachtungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass falls durch eine sechswöchentliche Cur keine Heilung erzielt wurde, die Symptome der Ischias durch beginnende, klinisch noch nicht nachweisbare Tabes dorealis, durch eine Neubildung im Becken oder eine Schwellung des Beckenknochens an der Durchtrittsstelle des Nervus ischiadicus (dem Foramen ischiadicum majus) bedingt ist.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1895, No. 2.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Die Ausreissung des Nervus trigeminus zur Beseitigung schwerer Neuralgien. Von Dr. Karewski (Berlin).

K. empfiehlt zur Behandlung schwerer Trigeminusneuralgien auf das Wärmste das Thiersch'sche Ausreissungsverfahren, vermittels dessen es gelingt, den gesammten extracraniellen Theil der Aeste des Nervus trigeminus zu zerstören.

Nach vergeblichem Gebrauch der gebräuchlichen Mittel soll man nicht allzu lange mit diesem Eingriff warten, welcher selbst bei den schwersten Neuralgien überaus leistungsfähig ist. Da durch denselben sehr grosse Nervenstücke entfernt werden, ist eine Regeneration des Nerven ausgeschlossen und daher auch kein Recidiv zu befürchten. Sollte sich dennoch ein solches ereignen, dann kann mit Sicherheit ein centrales Leiden angenommen werden.

Für bestimmte Fälle hat K. das von Thiarsch bereits 1889 beschriebene Verfahren etwas modificirt, weswegen wir auf das Original verweisen.

Das Thiersch'sche Verfahren selbst besteht bekanntlich darin, dass der in seinen peripherischen Ausbreitungsstellen freigelegte Nerv vermittels einer besonders construirten Zange herausgedreht wird. Indem der Nerv sich um die ihn quer fassenden Branchen aufwickelt, folgt der periphersche Theil seiner Ausbreitung bis in die feinsten Verzweigungen, aber es wird auch ein Stück seines centralen Endes mitentfernt.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 52.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Die unblutige Reduction der angeborenen Hüftverrenkung. Von Joh. Mikuliez.

Mikuliez ging bei der Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung von der Idee aus, dass es durch eine entsprechende Lagerung des Beins gelingen müsse, den Kopf anhaltend so gegen die Pfanne zu drücken, dass er sich allmählich selbst wieder sein normales Lager erobert. Das kranke Bein musste zunächst so stark extendirt werden, dass der Kopf in der Höhe der Pfanne lag. Ein indirecter Druck des Kopfes gegen die Pfanne musste erzielt werden, wenn das Bein gleichzeitig ad maximum abducirt und nach aussen rotirt wurde. Daraus folgte, dass ein zu diesem Zwecke construirter Lagerungsapparat dreierlei zu bewirken hatte, 1. Extension, 2. Abduction, 3. Aussenrotation. Nach mehrfachen Modificationen hat M. folgenden Apparat construirt, den er seit $1^1/_2$ Jahren fast unverändert anwendet.

Zwei Bretter, die zusammengenommen etwa der Breite des Bettes entsprechen, tragen je eine gut gepolsterte, aus hartem Leder resp. Pappe geformte Halbrinne, die zur Aufnahme des Beins

Digitized by Google

bis etwa zur Mitte des Oberschenkels dient. Die Hohlschiene ist an der medialen Seite an ein gleich langes vierkantiges Holzstück befestigt; beide zusammen liefen in schiefer Richtung (der Abductionsstellung entsprechend) auf Rollen. Damit der Schiene ihre Lage und Richtung gesichert sei, ist das Holzstück der Länge nach durchbohrt zur Aufnahme eines eisernen Führungsstabes. Am Fussende befindet sich die um die Längsachse des Beins drehbare Fussplatte; diese vermittelt die Aussenrotation, die allmählich bis 90° getrieben werden kann. Bei einseitiger Luxation ist nur die entsprechende Fussplatte drehbar, die andere dagegen im Rotationswinkel von ca. 45° fixirt.

Die Fixirungen des Beines und Fusses an die Schiene geschieht durch drei Gurte. — Beide Bretter sind durch zwei geschlitzte Metallschienen und fixirende Schrauben miteinander zu einem Ganzen verbunden. Mit Hülfe dieser Schienen kann nach Bedarf die Distanz der beiden Beinschienen sowie der von ihnen gebildeten Winkel (Abduction) geändert werden (zwischen 60 und 100°). Zur Vermittlung der Extension befindet sich am Fussbrett eine Oese, an die eine Extensionsschnur befestigt wird; die Schnur verläuft zunächst um eine horizontal gestellte Rolle, von da an in gewöhnlicher Weise über die Rollen am Fussende des Bettes. Die Beine werden mittels Gamaschen an das Fussbrett befestigt, der Gegenzug wird vorzugsweise durch entsprechende Hochlegerung des Fussendes des Bettes erzielt.

Es hat sich M. bei der Anwendung des Apparates ergeben, dass es genügt, wenn derselbe etwa 10—12 Stunden den Tag über wirkt, den freien Theil des Tages dürfen sich die Kinder, mit einem leichten Filzmieder versehen, frei bewegen. Dabei wird das kranke Bein, insbesondere die Glutäalmusculatur, täglich massirt.

Unter 5 Fällen, welche nach mehr als einjähriger Behandlung ein Urtheil über den Werth der Methode gestatten, können nach M.'s Bericht 3 als vollkommen geheilt angesehen werden. Die Heilung wurde 17, 18 und 12 Monate nach Einleitung der Behandlung constatirt. Die betreffenden Kinder waren im Alter von 13 Monaten, resp. $3^1/_2$ und $4^1/_2$ Jahren in Behandlung gekommen. In den beiden anderen Fällen ist in der Streeklage der Kopf auch in der Pfanne fixirt; es gelingt aber, durch forcirte Flexion, Adduction und Innenrotation noch nach 24 resp. 12 Monaten den Kopf aus der Pfanne zu drängen. Es kommt hier in Betracht, dass in dem einen Fall das Kind erst mit 3 Jahren in Behandlung kam, die Heilung innerhalb 12 Monaten noch nicht vollendet sein konnte, während in dem anderen Falle eine häufige Unterbrechung der Behandlung bei dem schwächlichen, an Darmkatarrhen leidenden Kinde die Heilung verzögert.

(*v. Langenb. Arch. Bd. 49, S. 368.*)
G. Joachimsthal (Berlin).

Die Resultate der chirurgischen Behandlung neuropathischer Gelenkaffectionen. Von P. H. Schoonheid.

Nach einer kritischen Betrachtung der in der Litteratur bekannten Mittheilung zweier Fälle aus der Beobachtung Korteweg's (Amsterdam) kommt Schoonheid zu folgenden Schlüssen in Bezug auf die Therapie:

Eine schlechte Wundheilung der Weichtheile ist nach operativen Eingriffen bei den Gelenkkrankheiten der Neuropathiker nicht zu befürchten, trotzdem soll man die leichten Formen dieser Gelenkaffectionen so lange wie möglich exspectativ behandeln.

Wegen der bisher nur in einem Fall (v. Bergmann) eingetretenen Consolidation nach der Resection verwirft S. principiell die Resection an den unteren Extremitäten; ebenso sind Resectionen an den oberen Extremitäten, Arthrotomien und Arthrectomien an den oberen wie unteren Extremitäten nicht vorzunehmen. Die Narbe wird hier oftmals mehr und mehr verdünnt, Fistelbildung führt zu Höhleneiterung. Man soll vielmehr wegen der specifischen Gefahren nach Operationen bei Tabikern (Anfachung der Tabes, Mania, Urieretentione, Cystitis, Pyelonephritis), wenn man operirt, so radical wie möglich eingreifen und daher in der Regel als einzige blutige Operation die Amputation wählen, die, wo Apparate nur theilweise den Zustand des Kranken bessern können, bald und dann, wenn Complicationen, wie Eiterung, Schmerzen, Tuberculose vorliegen, sogleich vorgenommen werden soll.

(*Inaugural-Dissertation, Heidelberg 1894*).
G. Joachimsthal (Berlin).

Ueber neuere Behandlungsmethoden der Endometritis. Von F. v. Winckel.

Für die Benennung der verschiedenen Formen der Endometritis ist lediglich der anatomische Befund massgebend, und es ist hiernach zu unterscheiden eine E. glandularis (der Drüsenkörper ist wesentlich erkrankt), E. interstitialis (das Zwischendrüsengewebe ist in erster Linie afficirt) und E. fungosa (beide Gewebe sind gleichzeitig und mehr oder weniger gleich stark ergriffen). Es ist diese Nomenklatur vorzuziehen, weil in ihr alle Formen der E. (auch die E. decidua, gonorrhoica etc.) untergebracht werden können, weil die einzelnen Formen der Diagnose (in ausgeschabten Stücken) zugänglich sind, weil die Ursachen der E. vielseitige und noch nicht so genau präcisirt sind, um eine ätiologische Eintheilung durchzuführen.

Für die Diagnose ist der Gebrauch des Probetampons nicht zu unterschätzen. Weitere Aufschlüsse giebt die Sondenuntersuchung sowie die Sonden- und ev. die Digitalaustastung der Uterushöhle nach Dilatation derselben. Metall- und Glasdilatatoren sind der allmählichen Dehnung durch Laminaria, Tupelo etc. vorzuziehen.

Ist die Diagnose Endometritis gestellt, so muss die Behandlung sicher eine locale sein; man hat sich aber vor zu häufigen und zeitlich nahe beieinander liegenden Eingriffen zu hüten; eine derartige Polypragmasie ist nicht nur unnöthig, sie kann auch schaden, besonders in psychischer Beziehung. Zu berücksichtigen ist ferner der Zustand der Adnexe; einfachere Eingriffe (Ausspülungen, Auswischungen, Aetzungen der Höhle) sind auch bei acuten Entzündungen der Adnexa erlaubt und sogar von Vortheil, energische aber (Abrasio) zu vermeiden.

Unter den leichteren Behandlungsmethoden

sind in erster Linie die intrauterinen Ausspülungen (zuerst 3%ige Soda-, dann ½—1%ige Lysol- oder 2½%ige Carbollösung; Sublimat, Chlorzink, Alumnol sind nicht zu empfehlen) zu nennen. Bei E. fungosa, myomatosa und uterinen Blutungen bei Morbus maculosus ist die Injection von 1 g Liquor ferri sesquichlorati mittels der Braun'schen Spritze von entschiedenem Vortheil.

Energischer als die Injectionen wirken die medicamentösen Stifte, sie sind aber z. Th. (Chlorzink-, Alumnolstifte) nicht ohne Gefahr. Dagegen haben die Aetzungen mittels wattenumwickelter Sonden (aus Aluminium, Silber, Fischbein) grosse Vortheile; man kann damit nicht blos die Zeitdauer der Aetzung genau bestimmen, sondern hat auch, viel mehr als bei anderen Methoden, die Gleichmässigkeit und Tiefe derselben in der Hand. Als Aetzmittel dient besonders die Chlorzinklösung und zwar je nach dem Fall 2½—5—50%ige. Die Aetzungen werden nur alle 2—3 Wochen wiederholt. Im Ganzen genügen davon 3—6—12.

Ein weiteres Mittel besteht in der Anwendung der Glühhitze und schliesslich in der Ausschabung der ganzen Uterusschleimhaut, speciell bei E. decidua und fungosa. Ueber die Ausführung der Operation bestehen, wie v. W. eingehend darlegt, zahlreiche Meinungsverschiedenheiten. Das von W. seit 25 Jahren zur Zufriedenheit angewandte Verfahren ist kurz folgendes. Narkose, Fixation des Uterus, Dilatation mit Metalldilatatoren, keine Spülungen, sondern Auswischen des Uterus mit Watte-Sonden, bis keine Schleimhautfetzen und keine nennenswerthe Menge Blut mehr entfernt werden kann, energisches Abreiben der Uterusinnenfläche mit einer Sonde, welche entsprechend dick mit Watte umwickelt und in Liquor ferri sesquichlorati getaucht ist. Jodoformgazetampon. 3—5 Tage Bettruhe. Vaginalausspülungen, wenn Colpitis besteht. Nur bei fungöser und decidualer E. ist wegen Fortbestehens von Blutungen die Ausschabung je nach Umständen ein oder mehrmals in Pausen zu wiederholen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 31.*)
Eisenhart (*München*).

Zur Wahl des Operationsverfahrens bei Uterusfibromen. Von Prof. Dr. A. Obaliński.

Verf. sucht in der vorliegenden Abhandlung nachzuweisen, dass man:

1. bei den nach Enucleation von Fibromen aus der Uterussubstanz entstandenen Wunden einen günstigen Heilungsverlauf sichern kann,

2. dass die Methode der Enucleation der Fibrome auf dem Wege der Laparotomie viel häufiger anzuwenden wäre, als dies bis nun je der Fall war. Um der Gefahr der Infection der Bauchhöhle von dem Geschwulstbett des ausgeschälten Tumors aus vorzubeugen, empfiehlt Verf., um die Wunde am Uterus die Ränder des Peritoneums der Laparotomiewunde anzunähen; dadurch wird die Peritonealhöhle vor der aus der Höhlenwunde ausfliessenden Flüssigkeit geschützt.

Um die 2. Frage zu erörtern, hat O. 37 Operationsfälle (darunter 13 eigene) sowie eine Anzahl von Präparaten (14) einer kritischen Prüfung unterworfen, mit dem Resultat, dass von den 55 Fällen von Uterusfibromen sich 40 = 72,7 % ihrer anatomischen Beschaffenheit nach zur Enucleation eigneten.

Als dazu geeignet hält er solche Fibrome, die eine deutliche Kapsel besitzen, aus der sich der Tumor mit Finger oder Instrument ausschälen lässt. Von 37 operirten Fällen wurden 15 enucleirt, davon 7 nach des Autors Methode, sämmtliche mit gutem Erfolg, 8mal wurde der Uterus wieder in die Bauchhöhle versenkt, darunter in 4 Fällen mit tödtlichem Ausgang. Unter 37 operirten Fällen waren 28, die sich zur Exstirpation eigneten, es wurde jedoch in 14 Fällen die supravaginale Amputation des Uterus vorgenommen (mit 5 Todesfällen). Weitere Vorzüge seiner Methode sieht Verf. darin, dass sie den Uterus erhält und dass sie wegen ihrer Einfachheit in den ersten Stadien der Erkrankung schon angewendet werden kann, allerdings schützt sie nicht vor Recidiven.

Sind multiple Myome vorhanden, so ist eine Enucleation nicht vorzunehmen. Nach der Ausschälung des Tumors: Unterbindung der Gefässe, Etagennaht der Wundlappen, der Wundränder mit Knopfnaht, Umsäumung der Uteruswunde mit den Rändern der Laparotomiewunde, Drainage mittels steriler Gaze durch den unteren Wundwinkel. Ist die Schleimhaut des Uterus beim Ausschälen verletzt, so wird die Höhle mit Gazestreifen gegen die Vagina hin drainirt und dann das beschriebene Verfahren angewandt. Auf diese Weise kann man in vielen Fällen selbst bei grossen Fibromen die supravaginale Amputation vermeiden. Ist es nicht möglich, den Uterus zu erhalten, so sind die besten Methoden zu seiner Entfernung: Abtragung des Uterus per vaginam (per morcellement, Péan) in 2. Linie die supravaginale Amputation nach Zweifel, und zuletzt die Exstirpation des ganzen Uterus von der Bauchhöhle aus.

(*Wiener Klinik, 12. Heft, December 1894*).
Feis (*Frankfurt a. M.*).

Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Glycerin. Von Dr. S. Flatau.

An Stelle der von Pelzer eingeführten Glycerininjection empfahl bekanntlich Theilhaber die Anwendung von mit einer Glycerinmasse überzogenen Fischbeinstäbchen. F. hat nun das Verfahren weiter modificirt; er wendet dünne elastische Bougies, die zunächst mit Sublimatcollodium überzogen werden und dann mit folgender Mischung

Gelatinae	
Aq. dest. āā	20,0
Glycerini	80,0
Trikresol	1,2.

Auf die einzelnen Bougies kommen 12 g Glycerin.

F. hat seine Glycerinbougies in 3 Fällen anzuwenden Gelegenheit gehabt; die Wehen traten in 3—8 Stunden ein und führten in 5—12 Stunden zur Vollendung der Geburt; die Wirkung ist somit eine sichere und führt schneller zum Ziel als alle sonstigen Verfahren. Eiweiss bez. Hämoglobin im Harn oder andere unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Einmal trat Schüttelfrost auf, der aber nicht auf die Anwendung des Glycerins, sondern auf den Tod der Frucht zurückzuführen sein dürfte.

Digitized by Google

Die erste Wirkung der Glycerinbougies ist zunächst eine chemische, denn nach Abschmelzen der Ueberzugsmasse eine mechanische.

(*Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 44.*)
Eisenhart (*München*).

Ueber Scopolaminum hydrobromicum. Von Dr. Leopold Grossmann. Primar-Augenarzt in Budapest.

Nach den von G. mit dem von Roehlmann als Mydriaticum empfohlenen Scopolamin (s. Therap. Monatsh. 1893 S. 231) während eines Jahres gemachten Erfahrungen bewirkt eine 2% Scopolaminlösung nach 8—10 Minuten eine Pupillenerweiterung, die nach 15—25 Minuten maximal wird und nach 4—6 Tagen verschwunden ist, während nach Atropinlösung 1 : 120 die Pupillenerweiterung nach 20 Minuten eintritt, erst nach 50—60 Minuten maximal wird und 7—10 Tage dauert. Die Accommodationsparese tritt nach Scopolamin nach 30—35 Minuten, nach Atropin nach 50—60 Minuten ein und ist nach Scopolamin von viel kürzerer Dauer. Wird 3—4 Minuten vor der Scopolamineinträufelung eine Cocaïnlösung instillirt, so ist die Wirkung energischer, während die Combination von Atropin mit Cocain viel weniger intensiv wirkt. Eine 1% Scopolaminlösung kann selbst Monate lang täglich 2 bis 3 mal angewendet werden, ohne Nebenwirkungen hervorzurufen. Nur concentrirtere Lösungen als 3—4% erzeugen toxische Erscheinungen, während eine 1% Atropinlösung längere Zeit angewendet und zuweilen schon nach 2—3 maliger Instillation Vergiftungserscheinungen hervorruft.

G. empfiehlt, bei Kindern und Herzleidenden statt Atropin Scopolamin anzuwenden, da es in 1% Lösung selbst bei längerem Gebrauch keine Vergiftungserscheinungen erzeugt, auf die Hirnrinde nicht reizend und auf das Herz nicht beschleunigend wirkt. Auch für diagnostische Zwecke giebt G. dem Scopolamin vor Atropin und Homatropin den Vorzug wegen des schnelleren Eintritts der Wirkung und der geringeren Steigerung des intraocularen Druckes.

(*Pest. Med. Chir. Presse. No. 8.*)

rd.

Toxikologie.

Ueber Nebenwirkungen und Intoxicationen bei der Anwendung neuerer Arzneimittel. Von Dr. Richard Friedländer.

Creolin.

Eine sehr grosse Zahl von Antisepticis ist in den letzten 20 Jahren in die Medicin eingeführt worden, aber nur einzelne haben den an sie geknüpften Erwartungen entsprochen. Die allermeisten sind der Vergessenheit anheimgefallen und nur wenige werden noch jetzt, wo die Antisepsis zum grössten Theil durch die Asepsis verdrängt ist, allgemeiner angewandt. Von den neueren Mitteln dieser Art sind es eigentlich nur zwei die hier in Betracht kommen, das Creolin und das Lysol. Das Creolin tauchte zuerst im Jahre 1887 auf und zwar als Geheimmittel, dessen Zusammensetzung und Darstellung von dem Fabrikanten nicht angegeben wurde. Durch seine vorzüglichen Wirkungen und die anscheinend vollkommene Ungiftigkeit brachte das neue Mittel es schnell zu hervorragender Bedeutung und allgemeiner Anwendung. Bald darauf wurden dann genaue chemische Untersuchungen angestellt, und es ergab sich, dass das Creolin, ein Product des Steinkohlentheers, ein Gemenge von indifferenten Kohlenwasserstoffen und Phenolen ist, während die Carbolsäure selbst gar nicht oder nur in Spuren darin vorhanden ist. Von den verschiedenen Creolinsorten, welche in den Handel kommen, ist das gebräuchlichste und wohl auch wirksamste das Creolin Pearson, und von diesem Präparat soll hier auch nur berichtet werden.

Die bei seiner Einführung dem Creolin auf den Weg gegebene Empfehlung, dass es absolut ungiftig sei, wurde durch die Erfahrung nicht bestätigt und kann heute nicht mehr aufrecht erhalten werden.

Zwar sind die Nebenwirkungen, welche bei der Anwendung des Creolins beobachtet wurden, nicht eben gefährlich und auch nicht zu zahlreich, immerhin aber mahnen sie doch zur Vorsicht.

Schon der Geruch ist so penetrant und unangenehm, dass empfindliche Naturen hiervon allein Kopfschmerzen, Uebelkeit etc. empfinden. So berichtet Stille Ihlienworth, dass er in einem Zimmer 2 Schalen mit 1½%iger Creolinlösung unbedeckt stehen hatte, so dass sich der Geruch verbreiten konnte. Die Folge war, dass sowohl er selbst, wie mehrere andere ganz gesunde Personen, welche sich im Nebenzimmer aufhielten, nach einigen Stunden unter gleichen Erscheinungen erkrankten. Es waren das Kopfschmerzen, welche in der Schläfegegend beginnend, sich nach dem Hinterkopf ausbreiteten, ein Steigen der Pulszahl von ca. 70 auf 100—120, starkes Klopfen der Hals- und Schläfearterien, später Uebelkeit und bei einer Person sogar Erbrechen. Durch Aufenthalt in der frischen Luft wurde das Wohlbefinden wieder hergestellt, als aber Stille Ihlienworth später mit der erwähnten Lösung 10 Minuten gearbeitet hatte, wurde er von denselben Erscheinungen wieder ergriffen. Auch von anderen Beobachtern wurden Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Erbrechen constatirt, seltener starker Durst (Cramer); auch über Fieber, Kleinheit des Pulses, Zunahme seiner Frequenz und allgemeine Unruhe wird von verschiedenen Autoren berichtet.

Eine recht unangenehme Nebenwirkung stellen die Hautaffectionen dar, die nach Creolinver-

Digitized by Google

bänden anftreten, wie sie von Wackez, Bischofswerder nnd Cramer beschrieben worden sind. Ersterer behandelte 17 an kleineren Verletzungen leidende Kinder mit Creolinverbänden: 7 von diesen Kindern bekamen ein Ekzem, das sich in folgender Weise entwickelte: Am 2. Tage der Creolinbehandlung zeigte sich die Haut in der Umgebung der Wunde lebhaft geröthet, scharlachartig, dabei bestand starker Juckreiz. Am 3. Tage erhoben sich an diesen Stellen zahlreiche, mit einer klaren Flüssigkeit gefüllte Bläschen, mitunter bis zur Grösse eines Thalers anwachsend; die Hanttemperatur war erhöht, die benachbarten Lymphdrüsen geschwollen, das Allgemeinbefinden durch Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, Erbrechen alterirt. Die seröse Durchtränkung der Haut war so stark, dass $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden nach Eröffnung der Blasen die Flüssigkeit von der Haut noch reichlich abtropfte. Am 3. Tage nach Entleerung der Blasen stiess sich die Epidermis in grossen Lamellen ab. Zur Controle wurde bei einem Patienten, welcher an beiden Händen Wunden hatte, die eine Hand mit Carbol und Sublimat, die andere mit Creolin verbunden. Als an der letzteren Blasen entstanden, wurden nun beide Hände mit Creolin verbunden und zeigten sich bald darauf in gleicher Weise mit Blasen bedeckt. — Sehr ähnlich verlief ein Fall, über den Bischofswerder berichtet. Es handelte sich um einen Knaben, welcher nach längere Zeit hindurch fortgesetztem 1% igen Creolinverband ein Ekzem bekam, das aus wasserhellen Bläschen bis zur Grösse eines 5-Pfennigstücks bestand. Die Bläschen platzten, nässten colossal trotz trockenen Creolingazeverbandes und griffen immer weiter um sich. Sämmtliche Finger waren geschwollen, krebsroth und juckten stark, es bestand Fieber und Appetitlosigkeit. Erst nachdem das Creolin gänzlich fortgelassen war, trat in 3 Wochen Heilung ein. — Ein Scarlatina ähnlicher Ausschlag wird von Cramer erwähnt bei einem 5jährigen Knaben, der an einer Leistenhernie operirt wurde. Nachdem schon während der Operation Creolin benutzt worden war, wurden auch nachher 2%ige Creolin-Umschläge gemacht. Am Abend des 3. Tages zeigte sich ein scharlachähnliches Exanthem, welches den ganzen Körper, auch Gesicht und Hände bedeckte. Daneben bestand Jucken und Brennen der Haut, Beschleunigung und Kleinheit des Pulses, starker Durst und hochgradige Unruhe. Der Urin roch intensiv, ähnlich wie Carbolharn und hatte auch die gleiche, dunkelschmutzige Farbe; er enthielt geringe Mengen Eiweiss. Sofort wurde das Creolin ausgesetzt, und der Ausschlag war am nächsten Abend fast ganz verschwunden, der Urin noch bis zum folgenden Morgen etwas dunkel gefärbt.

Zeigen schon die eben geschilderten Nebenwirkungen einen, wenn auch geringen, so doch immerhin ungünstigen Einfluss auf Circulationssystem, Magen-Darmtractus und äussere Haut, so müssen die genauen Thierversuche von Behring, Neudörfer, Penzoldt, van Ackeren, Baumgarten, Mugdan uns davon überzeugen, dass wir es mit einem giftigen und unter Umständen auf den Thierkörper tödtlich wirkenden Mittel zu thun haben.

Nach subcutaner Injection von 0,025—0,1 Creolin bekamen Mäuse klonische Krämpfe in den Extremitäten und Rumpfmuskeln und starben nach wenigen Stunden in soporösem Zustande. Frösche zeigten nach 0,02 — 0,03 subcutan motorische Lähmungen und Hyperästhesien und gingen nach einiger Zeit zu Grunde. Kaninchen werden durch eine einmalige Dosis von 10 g oder durch fortgesetzte Gaben von 5 g sicher getödtet (Mugdan). Bei Einverleibung von 10 g werden sie nach 2 Stunden apathisch, die Temperatur sinkt bedeutend, die Pupillen werden weit und starr, der Puls kaum fühlbar. Bei nicht tödtlichen Dosen wird die Temperatur erhöht, der Urin wird blutig, eiweisshaltig, es tritt starke Abmagerung ein und die Thiere gehen ohne Krampf zu Grunde. Die Magenschleimhaut zeigt viele Ecchymosen, die Nieren das Bild einer exquisiten, parenchymatösen Nephritis. Bei Application von 0,025 Creolin pro Kilo Kaninchen auf die Pleura oder das Peritoneum stellen sich das Leben schwer bedrohende Erscheinungen ein, nämlich Dyspnoe, Cyanose, Krämpfe, Lähmungen. — Auch mit Hunden wurden Versuche angestellt und ergaben, dass 0,5 Creolin pro Kilo Hund tödtlich wirkt (Neudörfer); nach 5 g bekamen diese Thiere Erbrechen, Durchfall, bluthaltigen Urin und wurden apathisch (Mugdan). — Lassen sich auch die durch das Thierexperiment gewonnenen Erfahrungen nicht ohne Weiteres auf den menschlichen Körper übertragen, so kann man doch aus den oben angeführten Versuchen den Schluss ziehen, dass das Creolin bei langdauernder oder ausgedehnter Anwendung, wo eine grössere Menge des Antisepticums zur Resorption kommt, auch beim Menschen lebensgefährliche oder gar tödtliche Intoxicationen hervorzurufen vermag. Dass diese Schlussfolgerung richtig ist, beweisen die Berichte von Dinter und van Ackeren über Vergiftungen durch grössere Mengen Creolin.

In dem einen Fall handelt es sich um einen Selbstmordversuch, den ein 30jähriger Arbeiter mit 250 g Creolin gemacht hatte, in dem anderen um den versehentlichen Genuss von 70 g bei 3 Patienten.

Das Bild der Creolinvergiftung, wie es sich uns nach den oben erwähnten Arbeiten vor Augen stellt, ähnelt in einzelnen Theilen dem der Carbolvergiftung und zeigt die folgenden Merkmale:

Bald nach dem Verschlucken des Creolins tritt ein plötzlicher Collaps ein, die Patienten werden blass, kühl und verlieren das Bewusstsein. Der Puls ist kaum zu fühlen, die Athmung erschwert, schnarchend, dyspnoïsch, die Temperatur um mehrere Grade herabgesetzt. Bald stellt sich heftiges Erbrechen von grünlich gefärbten Massen ein, die den charakteristischen Creolingeruch haben, zugleich auch zahlreiche, dünne, grünbraune, ebenfalls nach Creolin riechende Stühle. Der Leib ist bisweilen aufgetrieben und auf Druck sehr empfindlich, Zunge und Zahnfleisch sind theilweise ihres Epithels beraubt. Der Urin ist dunkel olivengrün wie Carbolharn, an Quantität vermindert, enthält etwas Eiweiss und riecht stark nach Creolin. Bei sofortigen geeigneten Massregeln, Magenausspülungen, Darmeingiessungen, Analeptica etc., stellt sich das Bewusstsein bald, meist schon nach Stunden, wieder ein, der Puls wird

fühlbar, bleibt aber noch klein und beschleunigt und kehrt erst allmählich wieder zur Norm zurück. Die Athmung bessert sich schnell, auch die Temperatur steigt oft schon in einem Tage zur normalen Höhe wieder an, dagegen halten Erbrechen, Durchfälle und Leibschmerzen mehrere Tage an. Das pathologische Verhalten des Urins bleibt ebenfalls einige Zeit bestehen, je, in dem einen Fall (van Ackeren) steigerte es sich sogar beträchtlich insofern, als der Eiweissgehalt erheblich zunahm, die Menge bis auf 500 ccm *pro die* sank und die mikroskopische Untersuchung Blutkörperchen, Nierenepithelien und — theilweise granulirte — Cylinder erkennen liess; zugleich stellte sich nach dem Uriniren ein brennender Schmerz in der Urethra ein.

Der erwähnte Vergiftungsfall ist insofern sehr lehrreich, als sich hier gerade noch mehreren Tagen erst die bedrohlichsten Erscheinungen einfanden und zwar solche, wie sie bei den anderen vergifteten Personen nicht wahrgenommen wurden: 2 Tage nach dem Selbstmordversuch wurde eine mässige Vergrösserung von Milz und Leber constatirt, ferner eine leichte icterische Färbung der Haut und Conjunctiva bulbi, ausserdem die oben geschilderte Beschaffenheit des Urins. Der Pat. klagte über krampfartige Zuckungen in den oberen Extremitäten, welche sich objectiv als klonische Krämpfe darstellten. Nach weiteren 10 Tagen entstand ein Gefühl von Taubheit auf der Rückseite beider Vorderarme; es handelte sich um eine ungefähr handtellergrosse, anästhetische Zone im Bereiche der vom N. radialis versorgten Haut. Die Temperatur, welche am 2. Tage 37,9° betrug, war vom 2.—10. Tage stets unter 36,5°. Allmählich trat Besserung ein und der Patient konnte am 20. Tage als geheilt entlassen werden.

Wenn nun auch in diesen 4 mehr oder weniger schweren Intoxicationen durch die sehr bald nach erfolgter Vergiftung vorgenommenen therapeutischen Eingriffe ein tödtlicher Ausgang verhindert worden ist, so sind doch die geschilderten Erscheinungen so schwere und das Leben bedrohende, dass von einer absoluten Ungiftigkeit des Creolins natürlich keine Rede sein kann. Aber auch die Behauptung der relativen Ungiftigkeit, d. h. der Unschädlichkeit bei der Anwendung medicamentöser Dosen, lässt sich nicht aufrecht erhalten, wenn auch zugegeben werden muss, dass ein Körper, von dem jemand, ohne das Leben einzubüssen oder dauernd an seiner Gesundheit geschädigt zu werden, 250 g verschlucken kann, kein sehr heftiges Gift ist. Der Grund dafür, dass dem Creolin keine viel grössere relative Ungiftigkeit zugestanden werden kann, wie z. B. dem Carbol oder dem Sublimat, lässt sich aus den von Rosin und von Cramer veröffentlichten Berichten über 2 Intoxicationen bei äusserlicher Anwendung von Creolinlösungen ableiten. Im ersten Falle handelte es sich um eine Wöchnerin, bei welcher in Folge von Temperatursteigerung innerhalb 3 Tagen 4 Uterusspülungen vorgenommen wurden, und zwar wurden verbraucht 4 Liter einer 2%igen und 2 Liter einer 1%igen Creolinlösung. 2½ Stunde nach der letzten Ausspülung mit 1 Liter der 1%igen Lösung wurde die Frau, welche bis dahin, abgesehen von ihrer Temperatursteigerung, sich sehr wohl befunden hatte, plötzlich blass, kühl und erbrach wiederholt grünbraune, nach Creolin riechende Massen, in welchen sich Phenol nachweisen liess. Der Urin, trübe, von hellbrauner Farbe, roch ebenfalls stark nach Creolin. 2 Stunden später war die Patientin todt. Der von Kortüm gemachte Einwand, dass der Tod durch puerperale Sepsis eingetreten sei und nicht durch Creolinvergiftung, ist genügend widerlegt worden.

Die andere von Cramer beschriebene Intoxication wurde an einem Patienten beobachtet, bei welchem wegen starker Blasenblutung an 2 aufeinander folgenden Tagen je eine Ausspülung der Blase mit einer ½%igen Creolinlösung vorgenommen wurde. Der Pat. bekam am nächsten Tage einen heftigen Schüttelfrost mit einer Temperatursteigerung auf 40,5°, ausserdem starken Collaps, Dyspnoe, Erbrechen und rauschartige Delirien; der Urin war von dunkler, grünlicher Farbe und zeigte deutliche Carbolreaction. Durch Fortlassen des Creolins und Verabreichung von Analeptica wurde der Pat. bis zum nächsten Tage wiederhergestellt.

Litteratur.

1. Rosin, Ther. Mon. 1888, S. 480.
2. Cramer, Ther. Mon. 1888, S. 573.
3. Penzoldt, Münch. med. Woch. 1888, S. 545.
4. Nendörfer, Internat. klin. Rdsch. 1888, S. 609.
5. Behring, D. milit. Ztsch. 1888, S. 343.
6. Wackez, Ther. Mon. 1889, S. 264.
7. Cramer, Ther. Mon. 1889, S. 434.
8. Dintor, Ther. Mon. 1889, S. 579.
9. van Ackoren, Berl. Klin. Woch. 1889, S. 701.
10. Bischofswerder, Berl. Klin. Woch. 1889, S. 747.
11. Baumgarten, Centrbl. f. Bact. 1889, S. 113.
12. Mugdan, Virch. Arch. 1890, Bd. 120, S. 131.
13. Stille Iblienworth, Memorab. Bd. 33, Heft 8. Ref. in Centrbl. f. klin. Med. 1890, S. 132.

Litteratur.

Klinische Abbildungen, Sammlung von Darstellungen der Veränderung der äusseren Körperform bei inneren Krankheiten. In Verbindung mit Dr. W. Schüffner, Assistenzarzt an der medicinischen Klinik zu Leipzig, herausgegeben von Dr. H. Curschmann, Geh. Med.-Rath, o. ö. Professor der spec. Pathologie und Therapie und Director der med. Klinik in Leipzig. 57 Tafeln in Heliogravüre mit erläuterndem Text. Berlin, Julius Springer. 1894. Preis geh. in Halbfranz (oder in Mappe) M. 36,—.

Das vorliegende Prachtwerk verdankt seine Entstehung einer umfangreichen Sammlung bildlicher Darstellungen, die aus dem photographischen Laboratorium der neu eingerichteten Leipziger medicinischen Klinik hervorgingen.

Die Auswahl der Fälle für diese Darstellungen geschah von verschiedenen Gesichtspunkten aus. Vor Allem war nicht die Seltenheit an sich bestimmend. Mehr noch war maassgebend der Grad oder bestimmte Arten der Ausbildung eines

Zustandes, bezeichnende Stadien desselben, sowie charakteristische Haltungen und Bewegungen eines Kranken.

Die in Kupferätzung hergestellten Tafeln sind das Vorzüglichste, was je auf diesem Gebiete geleistet wurde. Sie werden nicht nur dem Universitätslehrer eine willkommene Beihülfe beim Lehren, sondern auch in weiteren ärztlichen Kreisen bei Vorträgen und Demonstrationen und zum Selbstunterricht sich nützlich erweisen. In ersterer Hinsicht verdient hervorgehoben zu werden, dass die Verlagshandlung neben einer Ausgabe des Werkes in Buchform zugleich eine solche als Mappe erscheinen lässt, so dass bei Vorlesungen und Vorträgen entsprechende Tafeln entnommen und einzeln herumgereicht werden können. Die einzelnen Tafeln mit Text sind auch einzeln zu einem äusserst mässigen Preise käuflich.

Mit Freude wird wohl überall das Versprechen des geschätzten Verf.'s aufgenommen werden, eine Fortsetzung, zu welcher schon reichlich Stoff vorhanden ist, zu bringen für den Fall, dass das Werk sich einige Gunst erwerben sollte. Da diese Bedingung mit Sicherheit in weitestem Maasse als erfüllt anzusehen ist, dürfen wir also auf die Erfüllung des erfreulichen Versprechens zählen. Die Absicht des Verfassers, Fachgenossen zur Betheiligung heranzuziehen, und das von diesen ihm zur Verfügung gestellte Material der Sammlung der Photographien interessanter und lehrreicher Objecte einzureihen, ist auf das Dankbarste zu begrüssen.

Eschle (Freiburg i. Br.).

Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Auf Grund der 8. Auflage des Buches von Prof. A. Vogel. Ganz neu bearbeitet von Dr. Philipp Biedert, Oberarzt am Bürgerspital und Kreisarzt in Hagenau im Elsass. Elfte sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Mit lithographirten Tafeln und 60 Holzschnitten im Text. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1894.

Bereits in der 10. Auflage des von Biedert bearbeiteten Lehrbuches der Kinderkrankheiten von Vogel war von dem eigentlichen Vogel'schen Werke so wenig geblieben, dass schon damals Biedert dasselbe mit vollstem Rechte als sein Eigenthum hätte bezeichnen können, wie er dies nunmehr mit der 11. Auflage thut. Dass bei einem Autor wie Biedert, alle neueren Forschungen in der Kinderheilkunde berücksichtigt und verwerthet sind, ist selbstverständlich, den ganz besonderen Werth des vorliegenden Lehrbuches aber erblicken wir darin, dass es von einem practischen Arzte geschrieben ist. Ueberall fühlt man, dass Verfasser das, was er bringt, nicht nur „theoretisch, sondern auch practisch beherrscht"; dass es fast das einzige Lehrbuch ist, welches auch die chirurgischen Krankheiten des Kindesalters in den Kreis seiner Betrachtungen zieht, gereicht ihm in den Augen des practischen Arztes sicher nicht zum Nachtheil. Dass besonders die von der Ernährung und Magendarmerkrankung handelnden Capitel, sowohl in dem vorzüglich abgefassten allgemeinen Theile (Physiologisch-anatomische Bemerkungen über den kindlichen Organismus; Allgemeine Regeln für die Untersuchung der Kinder; Ueber Behandlung und Medication bei Kindern im Allgemeinen; Ernährung und Pflege der Kinder), wie in dem speciellen ausführlich und mustergiltig abgefasst sind, erklärt sich bei der Vorliebe des in diesem Sinne seit Jahren unermüdlich thätigen Forschers von selbst. Der im Ganzen geringere Werth, den Verfasser überhaupt auf die Milchsterilisirung allein legt, indem er die chemischen Verschiedenheiten der Bestandtheile von Mutter- und Thiermilch bei der künstlichen Ernährung des Säuglings für hauptsächlicher hält, ist Ursache, dass er diesen Theil etwas stiefmütterlich behandelt, indess ist es doch fraglich, ob er hierdurch dem practischen Arzte nicht eher recht nützt. Während in den früheren Auflagen die acuten Infectionskrankheiten (bis auf die Ephemera) nicht für sich abgehandelt wurden, ist nunmehr wenigstens ein Theil derselben (Typhus exanthematicus; Febris recurrens; Ephemera; Tetanus; Intermittens) als „acute ansteckende parasitäre Krankheiten" zusammengefasst unter Voranschickung einer Besprechung über Eintheilung, Aetiologie und Pathogenese, Recidivirung und Therapie derselben, zugleich auch über Schutzimpfung und Blutserumtherapie. Die übrigen Infectionskrankheiten werden nach wie vor „in den ihrer vorwiegenden anatomischen Localisation entsprechenden Capiteln abgehandelt". Wenn auch dieser Grundsatz ein sonst nirgends vertretener ist, so handelt es sich ja hier schliesslich um eine belanglose Ansichtssache, dann würde sich aber für die oben angeführten Krankheiten eine andere Sammelüberschrift empfehlen, dann unter diesen Titel gehören doch Cholera, Diphtherie, Scharlach, Masern u. s. w. auch. Die beiden lithographirten Tafeln, sowie 60 Holzschnitte im Text erleichtern das Verständniss des Geschriebenen; Druck und Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche, so dass eine weite Verbreitung bei Studirenden und Aerzten demselben nicht fehlen wird.

Pauli (Lübeck).

Grundriss der Kinderheilkunde mit besonderer Berücksichtigung der Diätetik. Von Dr. Otto Hauser, 1. Assistent der Universitäts-Kinder-Poliklinik in der Kgl. Charité zu Berlin. Berlin, Fischer's medicin. Buchhandlung (H. Kornfeld). 1894.

Ausgehend von der Auffassung, dass der Leser eines Grundrisses der Kinderheilkunde, mit der Pathologie und Therapie des Erwachsenen bekannt, das dem Kindesalter Specifische kennen lernen will, hat Verfasser in Obigem, seinem hochverehrten Chef und Lehrer, dem Altmeister Henoch gewidmetem Werke nur das in das engere Gebiet der Kinderheilkunde Gehörige zu bringen versucht, unter Fortlassung aller chirurgischen Augen- und Ohrenkrankheiten. Wenn nun auch grade letzteres eine doch manchmal empfindliche Lücke bietet (ein Fehler, der übrigens auch in grösseren Lehrbüchern leider oft gemacht wird), so ist es doch dem Verfasser gelungen, sowohl im allgemeinen Theil (Physiologische Besonderheiten des Kindesalters, Diätetik des Kindesalters) alles hierher Gehörende kurz und doch erschöpfend zu behandeln (auch der Rieth'schen Albumosenmilch geschieht empfehlende Erwähnung), als auch

Digitized by Google

im speciellen Theile (im Ganzen 318 Seiten gr.⁸) die einzelnen Kinderkrankheiten, meist mit Ausschluss der pathologischen Anatomie, übersichtlich und trotz gebotener Kürze völlig ausreichend zu beschreiben. Durch die Anordnung, die Krankheitsnamen seitlich in gesperrter Schrift zu setzen, ist viel Raum gespart worden, der dem Ganzen zu Gute kommt. Das Werk ist eine dem practischen Arzt willkommene Bereicherung der Litteratur.

Pauli (Lübeck).

Neurologische Beiträge. Von P. J. Möbius. Heft I u. II. Verlag von Ambr. Abel (Arthur Meiner) in Leipzig.

In zwei Heften giebt der bekannte Neurologe eine Sammlung seiner in den verschiedenen Zeitschriften zerstreuten Arbeiten. Wir finden hier seine trefflichen Aufsätze über Hysterie, über Simulation bei Unfall-Nervenkranken, über Seelenstörung nach Selbstmordversuchen, über den Werth der Elektrotherapie, über Akinesia algera, Nervosität, Seelenstörungen bei Chorea u. a. Möbius ist durch und durch Practiker. Seine Forschungen wenden sich demgemäss nicht allein an die Fachgenossen, sondern wie die oben mitgetheilten Ueberschriften zeigen, mit Vorliebe auch an den practischen Arzt, der dann auch mannigfache Belehrung und Anregung aus den „Beiträgen" schöpfen wird.

Kron (Berlin).

Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten für Aerzte und Studirende. Von Dr. Ludwig Hirt, Professor an der Universität Breslau. Mit 181 Holzschnitten. Zweite, vielfach verbesserte und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1894.

Ueber den Werth dieses Buches konnte man schon bei seinem ersten Erscheinen nicht zweifelhaft sein. Die geschickte Behandlung des Stoffes, die Klarheit der Darstellung mussten den Lernenden anziehen, die Wissenschaftlichkeit und Vorurtheilslosigkeit des Autors den Sachkenner befriedigen. Der Erfolg hat diese Voraussetzung bestätigt. Schon nach kurzer Zeit ist eine neue Auflage nöthig geworden, während eine englische, französische und italienische Uebersetzung das Interesse des Auslandes für das Werk bekunden. Es sei unseren Lesern somit auch weiterhin bestens empfohlen, nicht zum wenigsten — um im Sinne dieses Blattes zu sprechen — seiner rationellen Therapie wegen.

Kron (Berlin).

Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie. In fünfundzwanzig Vorlesungen für Aerzte und Studirende von G. Bunge, Professor in Basel. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig, F. C. W. Vogel 1894.

Die neue Auflage des rühmlichst bekannten Werkes wird allen, die in kurzer Zeit mit dem Wesen der physiologischen Chemie und mit den wichtigsten Ergebnissen der bisherigen Forschung auf diesem schwierigen und zumeist noch sehr dunklen Gebiet sich vertraut machen wollen, eine willkommene Gabe sein. Wie in den früheren Auflagen, so wird auch hier durch die klare fliessende Sprache, leider eine Seltenheit in unserer wissenschaftlichen Litteratur, das Studium wesentlich erleichtert. Ein weiterer Vortheil ist es, dass im Allgemeinen nichts als Thatsache vorgetragen wird, was nicht durch exacte Versuche als zweifellos festgestellt gelten kann. Im Gegentheil wird auf die Mängel der Versuche, auf die möglichen Einwände bei jeder Gelegenheit hingewiesen. Hierdurch wird nicht nur vermieden, dass sich möglicherweise irrige Ansichten dem Anfänger als Dogmen einprägen, er wird auch von vornherein zur Kritik erzogen und es werden dem Vorgeschrittenen die Punkte angedeutet, an denen eine neue Arbeitskraft mit Erfolg einsetzen kann. Obwohl, wie aus der ersten Vorlesung hervorgeht, überzeugter Vitalist, ist Bunge ebenso überzeugt von der Nothwendigkeit der mechanistischen Methode, die er mit Geist und Geschick handhabt.

Dass bei der Erörterung streitiger Dinge zuweilen das Vorurtheil mit der Logik durchgeht, kann wohl einem Jedem zustossen. So zieht B. auch gegen den mässigsten Alkoholgenuss zu Felde, obwohl doch die wenigstens vorübergehend wohlthätigen Folgen eines solchen vielseitig anerkannt sind; der Fleischbrühe hingegen, obwohl er einen Nutzen derselben auf keine Art zu erweisen vermag, redet er das Wort, weil sie „erfahrungsgemäss" Vielen angenehm sei. Der Unterschied in der Stellungnahme ist freilich dadurch begründet, dass bei ersterem Genussmittel ein Uebermaass in höchstem Grade schädlich, bei letzterem indifferent ist; immerhin würde das Richtige in Bunge's Urtheil besser zur Geltung gelangen, wenn jede Uebertreibung in Wegfall käme. — Bei Bearbeitung des reichhaltigen Materials hat sich Bunge von vornherein die weise Beschränkung auferlegt, nicht das Resultat jeder einzelnen Arbeit in sein Lehrbuch aufzunehmen. So sehr dies zu billigen ist, so muss man doch Aussprüche beanstanden, die nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse keine Gültigkeit mehr haben. So soll z. B. im Thierreiche das Cholin nur als Lecithin vorkommen, und diese Angabe mochte in früheren Auflagen berechtigt erscheinen, da die Existenz des von Liebreich aufgefundenen Protagons als eines chemischen Individuums von Anderen, besonders von Hoppe-Seyler, bestritten worden war. Nachdem aber die neueren Arbeiten von Gamgee-Blankenhorn, Kossel-Freitag und Ruppel die Existenz dieses Körpers und die ihm von seinem ersten Entdecker zugeschriebenen Eigenschaften bestätigt haben, musste der obige Ausspruch einer Abänderung unterzogen werden.

Solch kleine Mängel, wie die hier erwähnten, können natürlich das Gesammturtheil nicht beeinflussen und uns nicht abhalten, das vorliegende Lehrbuch angelegentlich zu empfehlen.

Spiegel.

Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie für Aerzte und Studirende. Von Prof. E. Ziegler. Erster Band. Allgemeine Pathologie. Gr. Oct. XII u. 746 S. mit 458 theils schwarzen, theils farbigen Abbildungen. Jena, G. Fischer, 1895.

In der Vorrede zu der Neubearbeitung seines allbekannten Handbuchs entwickelt Ziegler die

Digitized by Google

Gründe, welche ihn bestimmt haben, auch in der neuen Auflage an der ausführlichen Darstellung festzuhalten und die Anzahl der früher von ihm behandelten Capitel noch wesentlich zu vermehren. Gleich einem der ausgezeichnetsten acatomischen Lehrer unserer Zeit hätte er ausrufen können, die beste Rechtfertigung seiner Anschauungen stehe auf dem Titelblatt des Buches: Achte Auflage! Kein pathologisch-anatomisches Opus kann sich solchen Erfolges rühmen. Und dass dieser Erfolg auch der vorliegenden Bearbeitung zu Theil werden wird, scheint mir gewiss.

Die Zahl der neu hinzugekommenen oder durchaus umgearbeiteten Abschnitte ist beträchtlich.

Die Entstehung der Krankheiten durch äussere Ursachen, durch Nahrungs- und Sauerstoffmangel, durch mechanische Einwirkungen, Intoxication, Infection u. s. w. ist ausführlich behandelt; angeborene und erworbene Disposition, Immunität und Schutzimpfung finden eine eingehende Besprechung. Das interessante Capitel über die Vererbung pathologischer Zustände, die Darstellung der entzündlichen Vorgänge scheinen mir an Klarheit und Uebersichtlichkeit noch wesentlich gewonnen zu haben.

Man bemerkt wohl, dass der Beschreibung fast überall eigene Untersuchungen des Verfassers oder unter seiner Leitung angefertigte Arbeiten zu Grunde liegen. Deshalb ist das Ziegler'sche Werk auch für den Fachmann von grösstem Interesse. Der Arzt und der Studirende wird sich nicht weniger leicht als dieser von den Vorzügen dieses Lehrbuchs überzeugen. Wo man es auch aufschlagen mag, ob man sich über die jüngsten Forschungen über den Diphtheriebacillus oder über die Krebsparasiten, über Myxödem oder über Akromegalie orientiren will, überall wird man die betreffenden Abschnitte auf den neuesten Standpunkt der Wissenschaft gebracht finden.

Die ausführlichen Litteraturangaben, die grosse Anzahl trefflicher Abbildungen machen Ziegler's Lehrbuch fast unentbehrlich für Jeden, welcher sich über die Fragen und über die steten Fortschritte der allgemeinen Pathologie zu unterrichten wünscht.

H. Stilling (Lausanne).

1. **Leitfaden der gerichtlichen Medicin für Studirende und Aerzte.** Von Dr. K. J. Seydel, a. o. Professor an der Universität und gerichtlicher Physikus in Königsberg i. Pr. Berlin 1895. Verlag von S. Karger.
2. **Compendium der gerichtsärztlichen Praxis.** Von Dr. J. Bornträger, Kreisphysikus. Mit 14 Abbildungen im Text. Leipzig 1894. Verlag von H. Hartung u. Sohn (G. M. Herzog).
3. **Grundriss der gerichtlichen Medicin für Aerzte und Juristen.** Mit besonderer Berücksichtigung der einschlägigen Reichsgerichtsentscheidungen. Von Dr. R. Gottschalk, Königl. Kreisphysikus. Leipzig. Verlag von Georg Thieme.

1. Der Seydel'sche Leitfaden ist vorzüglich für den practischen Arzt, der sich mit gerichtlicher Medicin beschäftigt, bestimmt und behandelt deshalb die diesem aus der Geburtshülfe und Chirurgie bekannten Gegenstände weniger ausführlich, als die ihm ferner liegenden Capitel über Erstickungstod, Vergiftung, Kindsmord und Leichenuntersuchung. Dadurch ist es dem Verf. möglich geworden, auf dem Raum von nicht ganz 300 Seiten einen zwar gedrängten, aber doch vollständigen Ueberblick über das ganze Gebiet zu geben.

2. Das Bornträger'sche Compendium kann zur raschen Orientirung der gerichtsärztlichen Praxis bestens empfohlen werden, besonders auch, weil es vielfach durch die angefügten Litteraturangaben dem Leser das Quellenstudium erleichtert. Neben den gewöhnlich in den Handbüchern der gerichtlichen Medicin abgehandelten Capiteln hat der Verf. einige Themata eingefügt, die man meistens in derartigen Compendien nicht findet, deren kurze Besprechung aber als eine dankenswerthe Bereicherung anzusehen ist. So werden z. B. die Auseinandersetzungen über Hypnose und Suggestion sowie über Unfallsverletzungen, welche in conciser Form das Wichtigste aus diesen Gebieten enthalten, dem ärztlichen Publicum, das hierüber zumeist nicht oder nicht ausreichend informirt ist, sehr willkommen sein. Auch die Gesetze, Verordnungen, Erlasse etc. sind genügend berücksichtigt und dabei gleichzeitig von dem eigentlichen Text durch den Druck abgehoben, so dass die Uebersichtlichkeit des Ganzen nicht leidet.

3. In dem kleinen von Gottschalk verfassten Buche soll sowohl den Bedürfnissen der Aerzte als auch des Juristen Rechnung getragen werden, und hieraus ergiebt sich ohne Weiteres die Nothwendigkeit einer möglichsten Beschränkung des rein medicinischen Stoffes — die Beurtheilung zweifelhafter Geisteszustände konnte daher z. B. keinen Platz finden —, sowie eine thunliche Vermeidung der zahlreichen technischen Ausdrücke. Wird so auf der einen Seite dem Richter durch das Werkchen das Verständniss vieler ihm sonst fernliegender Dinge erleichtert, so findet er hier zugleich neben der üblichen Aufführung der einschlägigen Gesetzesstellen die Auslegung derselben durch das Reichsgericht, eine Neuerung, die, wie der Verf. mit Recht in seiner Vorrede bemerkt, als willkommener Zusatz betrachtet werden wird. Auch der Gerichtsarzt wird hieraus manche Belehrung schöpfen können und deshalb gerne über die — durch den Zweck des Buches nothwendig gewordene — Kürze der Darstellung hinwegsehen.

Reunert (Hamburg).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ueber Terpentinöl als Hämostaticum.

Unter diesem Titel befindet sich in Heft 2 dieser Zeitschrift ein Artikel von Dr. J. Sasse. Ohne die Anwendung dieses Mittels bei Blutungen irgendwelcher Art discreditiren zu wollen, möchte ich bemerken, dass leider auch diese Methode mich bei Zahnextractionen und nachfolgender Blutung im Stiche gelassen hat. Das

Mittel ist übrigens in England schon längst als äusserlich blutstillendes Mittel im Gebrauch (Oesterlen, Heilmittellehre 1853, pag. 517, Hasemann, Arzneimittellehre 1892, pag. 623). In England werde es laut Oesterlen auch bei Magenblutung, Blutbrechen, Bluthusten, Nasenbluten bei Purpura haemorrhagica und sogenannten Blutern angewendet (S. 517). Bei Hämaturia sind wohl nur äusserst geringe Dosen anzuwenden, da grössere Dosen sogar Hämaturie erzeugen können. (Lauder-Brunton, Traité de Pharmacologie, thérapeutique etc. Traduction de Deman et Lanwers 1889 pag. 1188.) Lauder-Brunton empfiehlt daher Dosen von hünhstens 5 Tropfen, was unter Dr. Sasse's Dosis bleiben würde. Jedenfalls ist höchste Vorsicht geboten, denn 3,0—8,0 g (Husemann) erzeugen schon gastrische Störungen, Strangurie etc.

Dr. H. Naegeli-Akerblom. (Rüthi, St. Gallen).

Nachtrag zum Arzneibuch für das Deutsche Reich. (Dritte Ausgabe.)

Durch den Beschluss des Bundesrathes vom 17. Februar 1887 ist der in Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamte errichteten Commission für Bearbeitung des Arzneibuches die Aufgabe zugewiesen wurden, die im Laufe der Zeit nothwendig werdenden Berichtigungen und Ergänzungen des Arzneibuches vorzubereiten und in angemessenen Zwischenräumen entsprechende Anträge vorzulegen. Nachdem die Commission ihre Vorschläge zu der dritten, im Jahre 1890 erschienenen Ausgabe des Arzneibuches für das Deutsche Reich gemacht hat, ist vom Bundesrath in der Sitzung vom 20. December 1894 ein Nachtrag zum Arzneibuch mit der Bestimmung genehmigt worden, dass die neuen Vorschriften am 1. April 1895 in Wirksamkeit treten sollen.

I. Neu aufgenommene Artikel sind:

Acidum camphoricum.

Acidum hydrobromicum, eine 25% Bromwasserstoffsäure.

Bismutum subsalicylicum.

Cerasoli.

Coffeïnum natrio-benzoïcum. Die grösste Einzelgabe ist auf 1,0 g, die grösste Tagesgabe auf 3,0 g festgesetzt.

Cresolum crudum. Das Präparat entspricht dem im Handel fälschlich unter der Bezeichnung: „Rohe Carbolsäure 100%" vorkommenden. Es besteht der Hauptmenge nach aus den drei Kresolen (Ortho-, Meta- und Parakresol) und enthält ausserdem andere höhere Homologe der Carbolsäure, geringe Mengen von Carbolsäure, Kohlenwasserstoffen, Naphthalin und Pyridinbasen. Es stellt eine gelbliche bis gelbbraune, klare, brenzlich riechende, neutrale, in Wasser nicht völlig, in Weingeist und Aether leicht lösliche Flüssigkeit dar. Mit gleichen Theilen Kaliseife bis zur klaren Lösung erwärmt, liefert es den

Liquor Cresoli saponatus, eine klare, gelbbraune Flüssigkeit. Das Präparat soll an Stelle der verschiedenen im Handel unter den Bezeichnungen Lysol Sapocarbol, Kresolsaponat, Kresapol, Kresol Raschig, 50% wasserlösliches Kresol, Phenolin vorkommenden Kresolseifenlösungen zur Verwendung kommen. Eine Mischung aus 1 Th. Liquor Cresoli saponatus mit 9 Theilen Wasser ist

Aqua cresolica, Kresolwasser. Bei der Bereitung soll für Heilzwecke destillirtes, für Desinfectionszwecke gewöhnliches Wasser genommen werden. Die Mischung mit gewöhnlichem Wasser ist etwas trübe, die mit destillirtem Wasser bereitete soll eine hellgelbe, klare Flüssigkeit darstellen. Der Kresolgehalt beträgt 5%.

Formaldehydum solutum, Formaldehydlösung. Eine klare, farblose, stechend riechende, neutrale oder nur sehr schwach sauer reagirende Flüssigkeit vom spec. Gew. 1,079—1,081, etwa 35% Formaldehyd enthaltend.

Lithium salicylicum.

Pastilli Hydrargyri bichlorati, Sublimatpastillen. Aus gleichen Theilen Sublimat und Natriumchlorid bestehende, mit einer wässerigen Lösung einer rothen Anilinfarbe lebhaft roth gefärbte Cylinder von 1 g oder 2 g Gewicht, entsprechend 0,5 bez. 1,0 g Sublimat. Jeder Cylinder soll doppelt so lang als dick sein und in schwarzes Papier eingewickelt sein, welches die Aufschrift „Gift" in weisser Farbe trägt.

Pilulae Kreosoti, Kreosotpillen. Aus 10 Th. Kreosot, 19 Th. Süssholzpulver und 1 Th. Glycerin geformte Pillen. Jede Pille soll 0,15 g schwer sein und 0,05 g Kreosot enthalten.

Theobrominum natrio-salicylicum, Diuretin. Die grösste Einzelgabe ist auf 1,0 g, die grösste Tagesgabe auf 8,0 g festgesetzt.

Tinctura Aloës. Aus 1 Th. Aloë und 5 Th. Weingeist bereitet.

Unguentum Cantharidum pro usu veterinario.

II. Von den Veränderungen, welche einige der im Arzneibuche bereits enthaltenen Artikel erfahren haben, heben wir nur diejenigen hervor, welche für den Arzt Interesse haben.

Liquor Ferri acetici heisst jetzt Liquor Ferri subacetici, Basisch-Ferriacetatlösung. Der Eisengehalt des Präparates ist unverändert geblieben, 4,8 bis 5%.

Im Liquor Kalii arsenicosi ist der Karmelitergeist durch Lavendelspiritus ersetzt. Der Gehalt an Acidum arsenicosum ist derselbe geblieben, 1%.

Hyoscinum hydrobromicum heisst von jetzt ab Scopolaminum hydrobromicum. Die grösste Einzelgabe beträgt 0,0005 g, die grösste Tagesgabe 0,002 g.

Eine Aenderung der Maximaldosen haben erfahren:

Jodum. Grösste Einzelgabe 0,02 g statt früher 0,05 g, grösste Tagesgabe 0,1 g statt früher 0,2 g.

Sulfonalum. Grösste Einzelgabe 2,0 statt früher 4,0 g, grösste Tagesgabe 4,0 g statt früher 8,0 g.

Vorschrift für die innerliche Anwendung von Cantharidin.

Die von Liebreich in Gebrauch gezogene Lösung von Cantharidin für den innerlichen Gebrauch wird folgendermaassen hergestellt:

Digitized by Google

Man löse genau gewogenes 0,1 g Cantharidinum crystallisatum in 500 ccm Tinctura Aurantii corticis. Man verfährt am besten so, dass man zuerst 0,1 g in 300 ccm der Tinctur bei mässiger Wärme in einem $^1/_2$ Liter-Kolben auflöst und nach dem Abkühlen auf $^1/_2$ Liter auffüllt. Die Lösung wird, wenn der Alkoholgehalt der Tinctur richtig ist, vollkommen klar.

Die Lösung darf den Patienten nicht selber in die Hand gegeben werden.

Zum Gebrauch werden je nach dem Falle $^1/_{10}$—$^1/_2$—1 ccm! der Lösung aus einer Pravaz-Spritze gemessen in ein kleines Glas Wasser gegossen, das etwa 20—30 ccm Wasser enthält. Die opalescirende Lösung hat einen angenehmen Geschmack, man lässt die Patienten etwas Wasser nachtrinken und einen Bissen Brot nachessen.

Diese Tinctur, als Tinctura Cantharidini bezeichnet, wird hoffentlich nicht zu Verwechslungen mit der officinellen, der ungleichen Stärke wegen nicht zu verwerthenden Tinctura Cantharidum führen!

(Nähere Mittheilungen über die therapeutische Anwendung werden in der nächsten Nummer folgen.)

Locale Anästhesie mit König'schem Aether.

In der Deutschen med. Wochenschrift vom 22. November 1894 empfiehlt Prof. Th. Kölliker in Leipzig zur Erzeugung localer Anästhesie an Stelle des Aethers ein von der chemischen Fabrik von Dr. Heinrich König & Co. in Leipzig in den Handel gebrachtes Präparat, den König'schen Aether, der einen äusserst niedrigen Siedepunkt besitzen und sich vor dem gewöhnlichen Schwefeläther dadurch auszeichnen soll, dass die Anästhesie ausserordentlich schnell und vollkommen eintritt und auch der durch die Kälte hervorgerufene Schmerz infolgedessen nur gering ist. Angaben über die Zusammensetzung dieses Präparates fehlten, und wir haben aus diesem Grunde auch bis jetzt Abstand davon genommen, desselben zu erwähnen.

Jetzt hat Dr. A. Schneider den König'schen Aether untersucht und über das Resultat der Untersuchung in der Pharm. Centralh. No. 9 Mittheilung gemacht.

Die Flaschen, in denen das Präparat in den Handel kommt, tragen den Vermerk: „Siedepunkt 10° niedriger als Aether sulfuricus purissimus, deshalb viel grössere Verdunstungskälte".

Nach Dr. Schneider besitzt das Präparat nun keinen constanten Siedepunkt, sondern das Sieden beginnt etwa bei 26°, und der Siedepunkt steigt dann unausgesetzt, ohne an einem Punkte eine nennenswerthe Pause zu machen, bis 60°. Das specifische Gewicht beträgt 0,6477. Wurde die Quecksilberkugel eines Thermometers mit wollenem Stoff umwickelt, in Aether getaucht und dieser der freiwilligen Verdunstung überlassen, so sank die Temperatur auf — 13°; das König'sche Präparat ergab unter ganz gleichen Bedingungen — 12°. Der Aether anaestheticus König ist nach Schneider ein Gemisch aus $^1/_3$ Volumen wasser- und alkoholfreiem Aether mit $^2/_3$ Volumen Petroleumäther (Rhigolen).

Die Verwendung derartiger Mischungen an Stelle des reinen Aethers ist nun durchaus nicht neu. So findet sich seit Jahren in der von Liebreich verfassten Zusammenstellung der Arzneimittel im Börner'schen Medicinal-Kalender beim Aether die Angabe: „Zu localer Anästhesie; zu letzterem Zwecke sei er wasserfrei und zweckmässig mit Aeth. Petrolei (wasserfrei) zu mischen".

Verordnungsweisen gegen Erbrechen:

1. Tinctura Jodi.

Lasègne verordnete in Fällen von Erbrechen, namentlich bei Schwangeren 5 bis 10 Tropfen Jodtinctur in Zuckerwasser. Dieses Mittel kann in Verbindung mit Chloroform verschrieben werden.

Rp. Tinct. Jodi
Chloroformii ää 5,0
M. D. S. Morgens und Abends (beim Essen) 5 Tropfen in etwas Wasser zu nehmen.

Es kann auch wie folgt verabreicht werden.

Rp. Tinct. Jodi gtt. XV
Aq. Menth. pip. 30,0
M. D. S. Stündlich 15 Tropfen zu nehmen.

2. Kreosot.

Rp. Kreosoti
Ol. Amygdal. dulc. ää 5,0
M. D. S. 3—4 mal täglich 5—10 Tropfen in Milch zu nehmen.

Zur Behandlung des Favus

wird (Med. Press and Circular) ausser Abschneiden der Haare der Umgebung der erkrankten Stellen, Entfernung der Borken durch Seifenwaschung sowie Epilation die zweimal täglich vorzunehmende Einreibung folgender Salbe empfohlen:

Rp. Losophani 4,0
Ung. aquae rosae 8,0
Lanolini 24,0
M. f. ungt.

Für die Behandlung der Alopecia areata

wird (Les nouveaux Remèdes) empfohlen, die Plaques wöchentlich ein Mal einzureiben bis zum Eintritt einer starken Dermatitis mit

Rp. Acidi carbolici
Chlorali hydrati
Tinctur. Jodi ää 10,0
M. D. S. Aeusserlich.

Betreffs des Chlorgehalts des Adeps lanae

berichtet P. Lohmann in der Pharm. Zeitung No. 15, dass er entgegen der Angabe von Knpffender, welcher nur 0,00249 % Chlor gefunden hatte, in 4 während der letzten Monate untersuchten Präparaten 0,22, 0,5, 0,33 und 0,53 % Chlor gefunden habe. Hierdurch erfährt die reizende Eigenschaft des Adeps lanae von Neuem eine Begründung.

Berichtigung.

Im Februarhefte muss es auf Seite 99, Spalte 2, Zeile 2 v. o. heissen: „aus frischem Fleisch", statt „aus frischen Früchten".

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. April.

Originalabhandlungen.

Ueber Lupusheilung durch Cantharidin und über Tuberculose.

Von

O. Liebreich.

(Nach einem Vortrage in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 20. Februar 1895.)

M. H.! Ich hatte mir erlaubt, am 25. Februar 1891 Ihnen die theoretische Betrachtung über die Wirkung eines Heilmittels mitzutheilen[1]). Es handelte sich um das Cantharidin in Form des cantharidinsauren Kalis resp. cantharidinsauren Natrons, zweier Verbindungen, die als Salze des Cantharidins aufzufassen sind, da bei der Zerlegung der Salze einfach Cantharidin zurückgebildet wird. Ein Hauptgrund, welcher mich zu dieser Publication damals veranlasst hatte, war die Beobachtung der Thatsache, dass bei pathologischen Zuständen ohne irgend eine Benachtheiligung des Organismus eine scharf wirkende Substanz, ein Acre, wie es das Cantharidin ist, auf den Locus affectus einwirken könne. Man habe jedoch deshalb nicht die Berechtigung, ein solches Mittel als Specificum zu bezeichnen.

Nach sorgfältiger Prüfung über die Dosirung des Mittels bei Kranken, welche sich bis jetzt auch vollkommen bewährt hat, wurde die erste Behandlung mit dem Cantharidin in's Werk gesetzt. Auch möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass, soweit es in dem kurzen Rahmen eines Vortrages möglich war, historisch der therapeutischen Verwerthung der Cantharideu gedacht wurde.

Trotz einer grossen Anzahl von Beobachtungen, welche den therapeutischen Effect des Mittels sicherstellten, hat dasselbe anscheinend doch keine weitere Verbreitung gefunden. Die Ursache dieser Erscheinung liegt in dem augenblicklichen Stande der Anschauungen über die Wirkung von Heilmitteln. Die hochgespannten und leider trügerischen Hoffnungen, welche durch falsche theoretische Voraussetzungen seitens einiger Bacteriologen und mancher Chirurgen genährt werden, haben für den Augenblick jede ruhige pharmakodynamische Betrachtung in den Hintergrund gedrängt.

Unter dieser Erscheinung hatte auch die Anwendung des Cantharidin zu leiden.

Nachdem ich jedoch erkannt hatte, dass das Cantharidin in der Mächtigkeit seiner eigenartigen Wirkung einen ganz besonders hohen Platz einzunehmen bestimmt ist und nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen durch kein anderes Mittel ersetzt werden kann, beschloss ich, durch klinische Beobachtung die meinerseits aufgestellten theoretischen Voraussetzungen zu prüfen und wenn möglich zu erweitern, wobei ich mich stets der treuen Beihülfe des Herrn Saalfeld erfreut habe.

Bevor ich jedoch über meine Erfahrungen der Behandlungsmethode bei der Tuberculose und speciell beim Lupus berichte, scheint es mir zum besseren Verständniss dessen, was in der Therapie erreicht werden kann, geboten, meine von der jetzt herrschenden Auffassung über Infectionskrankheiten abweichende Ansicht zu begründen.

Als Villemin im Jahre 1865 zuerst eine Ueberimpfung von Tuberkelmassen des Menschen auf Thiere ausführte und bei letzteren dadurch Tuberkel erzeugte, proclamirte er die Einheit der Tuberculose[2]) und rubricirte sie unter dieselbe Klasse contagiöser Krankheiten, wie Syphilis, Pocken und viele andere contagiöse Infectionserkrankungen. Es folgten nunmehr eine Reihe von Untersuchungen in Deutschland. Es sei an die Untersuchungen von Waldenburg, B. Fraenkel und Cohnheim erinnert, welche herausfanden, dass man auch durch Impfung mit anderen Massen ähnliche Dinge erzeugen könne, wie sie Villemin hervorgerufen hatte. Diese Beobachtungen führten zu dem Schlusse, dass Villemin's contagionistische Anschauung der Beweisführung entbehre, ohne allerdings durch eine neue Theorie

[1]) Berl. klin. Wochenschrift 1891, S. 238 und Therapeut. Monatshefte 1891, S. 169.

[2]) Villemin, Études sur la tuberculose. Cap. IV. Paris 1868.

Digitized by Google

die nun entstandene Lücke in der Anschauung auszufüllen. Cohnheim nahm jedoch mit Salomonsen die Villemin'schen Arbeiten wieder auf. Bei der Impfung in die vordere Augenkammer des Thierauges wies er nach, dass eine Bildung wirklicher Tuberkel auf der Iris eintrete, und dass diese auch der von Friedländer gestellten Anforderung der wahren Tuberkeln, dem Vorhandensein der Riesenzellen, genügten; so wurde die Villemin'sche Anschauung als gültig erkannt und Cohnheim sowie seine Mitarbeiter und Nachfolger wurden die wärmsten Anhänger der Villemin'schen Contagionslehre.

Durch die Entdeckung des Tuberkelbacillus fand eine Besiegelung dieser Theorie statt. Kein Zweifel erschien mehr möglich, dass man es bei der Tuberculose mit einer directen Contagion zu thun habe, und von nun an wurde allen therapeutischen, hygienischen und legislatorischen Maassnahmen diese Anschauung zu Grunde gelegt. Durch die Entdeckung zahlreicher Mikroorganismen wurde die contagionistische Lehre weiter ausgebildet, und man gab sich der Zuversicht hin, bei vielen Erkrankungen Mikroorganismen als den ausschliesslichen Krankheitserreger gefunden zu haben, obgleich die Beweisführung oft eine ganz unvollständige war. Jedem Einspruch gegen diese Theorie wurde mit dem Hinweise auf die Tuberculose begegnet, deren Aetiologie als sicher angenommen war und als Muster für die Betrachtung anderer Krankheiten hingestellt wurde.

Würde es sich beim Studium der Aetiologie der Erkrankungen einfach um Constatirung der Thatsachen handeln, ohne weitere Consequenzen ziehen zu wollen, so würde ich diese Frage hier nicht weiter discutirt haben. Die ätiologische Forschung hat aber gerade ihrer Consequenzen wegen die grösste Bedeutung.

Besonders können in der Therapie keine Fortschritte erzielt werden, wenn die Grundbedingungen der Anschauung über die Krankheitsursache und Krankheitserscheinung nicht in klarer Weise auseinander gehalten werden. Deshalb sind auch ganz nützliche practische Erfahrungen über Heilmittel bei wenig erforschten Krankheiten oft für Jahrzehnte oder Jahrhunderte verloren gegangen und erst bei späterer wissenschaftlicher Aufklärung zur Geltung gekommen.

Also Ursache und Wirkung zu trennen ist, wie bei allen naturwissenschaftlichen Erörterungen, auch bei Betrachtung infectiöser Erkrankungen zunächst die wichtigste Aufgabe, und der grosse Forscher auf diesem Gebiete, Villemin, eröffnet das 8. Capitel seines Buches mit den Worten: „Il n'y a pas d'erreur plus commune en médécine que celle qui consiste à prendre l'effet pour la cause". Dieser Satz zeigt eine traurige Wahrheit. Leider sind auch Villemin und seine experimentellen Nachfolger zu keinem entscheidenden Resultate gelangt.

Es ist eine sehr grosse Schwierigkeit für jede Untersuchung, dass man heute unter dem Begriff „Tuberculose" eine ganze Reihe von verschiedenartigen Erkrankungen versteht, nicht nur allein diejenigen, bei welchen sich Tuberkel finden, sondern auch solche, bei denen ohne Tuberkel käsige Producte auftreten und selbst die Eiterung das Prävalirende sein kann, welche also oft gar nicht wirklich tuberculöser Natur sind. Es erscheint nach bacteriologischer Auffassung für die Diagnose das Auffinden der Tuberkelbacillen allein maassgebend zu sein.

Aber mit seiner Bedeutung für die Diagnose ist es nicht abgethan, der Tuberkelbacillus soll, und das ist die proclamirte Ansicht, die Ursache der Infection sein; mit der Vernichtung des Tuberkelbacillus im Körper würde die Welt von der Phthise, vom Lupus und von einer ganzen Reihe anderer Krankheiten befreit werden. Diese Anschauungen stützen sich nicht auf klinische Beobachtungen, welche offenkundig nach verschiedener Richtung hin gedeutet werden könnten, sondern auf die Versuche Villemin's, Salomonsen's, Cohnheim's und besonders auf die mit dem Tuberkelbacillus durch R. Koch an Thieren erhaltenen Erkrankungen. Da also diesen so weittragenden Schlussfolgerungen Versuche an der thierischen Zelle zu Grunde liegen, so erfordert es vor Allem einer genauen Untersuchung, in wie weit dieselben für die menschliche Zelle zutreffen. Merkwürdigerweise hat man bei der Untersuchung über die Tuberculose alle Thierversuche, deren Resultate sonst mit Recht immer nur in grösster Vorsicht auf die menschlichen Verhältnisse übertragen werden, ohne jeden Vorbehalt anerkannt.

Es ist dies um so wunderbarer, als eine grosse Zahl toxicologischer Erfahrungen die ausserordentliche Verschiedenartigkeit der Empfänglichkeit thierischer und menschlicher Zellen durch Gifte dargethan hat. Und selbst Thiere verschiedener Thierklassen zeigen in unter sich die allergrösste Ungleichmässigkeit! Vorzugsweise sind es die Zellen domesticirter Thiere, wie Meerschweinchen, welche ein von dem Menschen verschiedenes biologisches Verhalten zeigen. Dies gilt besonders für die Einimpfung von Tuberkelbacil-

len. Meerschweinchen sind für diese Affection absolut hinfällig. Dies ist durch vielfache Versuche erwiesen, und auch bei Meerschweinchen, welche als Controlthiere bei von mir angestellten Arzneiuntersuchungen mit Tuberkelbacillenculturen geimpft wurden, fand keine Impfung ohne Herbeiführung einer allgemeinen Erkrankung statt. Ich habe versucht, einen Grenzwerth der Wirkung festzustellen, indem ich eine Aufschwemmung von Tuberkelbacillencultur so verdünnte, dass nach dem ruhigen Stehen mehrere aus der Flüssigkeit herausgenommene Proben unter dem Mikroskop, in verschiedenen Gesichtsfeldern geprüft, keine Bacillen zeigten. Von dieser verdünnten Aufschwemmung wurde der Inhalt einer ganz kleinen Oese Meerschweinchen unter die Haut gebracht und die Thiere gingen an Tuberculose zu Grunde. Es zeigt sich also zunächst, dass die Meerschweinchenzelle dem Tuberkelbacillus absolut keinen Widerstand entgegenstellt. Dies gilt aber nicht für alle thierischen Zellen, denn Hausmäuse gehen bekanntlich durch Impfung mit dem Tuberkelbacillus an Tuberculose nicht zu Grunde. Bei Kaninchen sehen wir nach Impfung mit Tuberkelbacillen allgemeine Erkrankung eintreten, aber entgegen der Meerschweinchenimpfung sind diese Thiere nicht absolut hinfällig, sondern die Zellen können sich der Tuberkelbacillen entledigen. Die Thiere können nach einer Impfung mit Tuberkelbacillen von selbst genesen. Wenn diese Erfahrungen uns unzweideutig zeigen, dass die Zellen verschiedener Thierarten sich dem Tuberkelbacillus gegenüber vollkommen verschieden verhalten, so ist die Frage geboten, welche Stellung in der Empfänglichkeit für den Bacillus die menschliche Zelle einnehme. Es lässt sich erweisen, dass dieselbe nicht absolut hinfällig ist.

Für diese Anschauung mag folgender interessante Fall Jadassohn's von sogenanntem Impflupus dienen, der häufig als ein Beispiel für tuberculöse Infection bezeichnet wird, weil es ein Dogma geworden ist, dass der Lupus vulgaris durch Infection mit Tuberkelbacillen entstehe, d. h. dass diese die Ursache des Lupus seien. Die Abbildung, welche ich Ihnen hier vergrössert vorführe, findet sich in Virchow's Archiv, Bd. 121. Einem Mädchen war auf dem Vorderarm H. K. 1880 tätowirt worden, späterhin liess sie eine neue Tätowirung in Gestalt eines Blätterkranzes um die alte Zahl herum ausführen und zwar mit Hülfe des Speichels eines Mannes, der bald darauf im Allerheiligenhospital an Lungenschwindsucht zu Grunde ging. Auf den Blättern entwickelten sich Knoten, welche als Impflupus bezeichnet wurden. Aber nur da, wo die Stiche der Tätowirungsnadel die Haut getroffen hatten, haben sich diese Knoten gebildet. Die Erkrankung ist, wie das Bild zeigt, nicht progredient geworden, d. h. nicht über die Tätowirungsstelle hinausgegangen; es verhalten sich diese Knoten also nicht wie beim Lupus vulgaris, sondern wie Leichentuberkel, welche localisirt bleiben und sogar von dem Organismus ohne Weiteres abgestossen werden können. Die Person wurde operirt und als geheilt entlassen. Wie anders würde diese Hautimpfung bei einem Meerschweinchen verlaufen sein, dessen Zellen keinen Widerstand besitzen!

Dieses Beispiel des Jadassohn'schen Inoculationslupus und die Leichentuberkel zeigen unzweideutig, dass die menschliche Zelle keine absolute Hinfälligkeit dem Tuberkelbacillus gegenüber besitzt. Auch ist dem Tuberkelbacillus keine active Infectionskraft zuzusprechen, da er z. B. auf der Nasenschleimhaut des Menschen beobachtet ist, ohne selbst eine locale Infection zu machen; also schon durch diese wenigen Beispiele kann gezeigt werden, dass die Annahme einer absoluten Infection der Tuberculose, welche nach Villemin und der Anschauung der Bacteriologen sich wie bei der Lues vollziehe, hinfällig ist. Aber nicht in allen Fällen liegen die Infectionen, bei denen der Tuberkelbacillus gefunden wird, so einfach.

Die angeführten Beispiele, Inoculationslupus und Leichentuberkel, sind dafür charakteristisch, dass ausser dem Tuberkelbacillus keine weitere Krankheitsursache eingewirkt hat. Wir kennen aber zur Genüge Fälle von Infectionen, in welchen Allgemeinerscheinungen mit Verbreitung des Tuberkelbacillus innerhalb des Organismus eingetreten sind, und ich bin fern davon, diese Thatsache leugnen zu wollen. Aber es handelt sich darum, wie man diese Infection zu deuten hat. Wenn man die soeben angeführten Beobachtungen zu Hülfe nimmt, so ist der Schluss gerechtfertigt, dass in diesen Fällen neben dem Tuberkelbacillus noch andere krankheitserzeugende Dinge eingewirkt haben müssen. Diese können bei der Inoculation entweder die um die Inoculationswunde herum liegenden Zellen hinfällig machen oder, wie es bei putriden Substanzen bekannt ist, den gesammten Organismus erkranken lassen, oder sagen wir besser, die Functionsfähigkeit der Zellen heruntersetzen, so dass sie im Gegensatz zu den gesunden Zellen dem Tuberkelbacillus keinen genügenden Widerstand für seine Entwickelung darbieten. Dann erst ist die Gelegenheit für den gleichzeitig eingeführten Tuberkelbacillus gegeben, seine

Digitized by Google

deletäre Arbeit zu beginnen und Tuberculose hervorzurufen. Man sieht also, dass das inficirende Moment beim Menschen nicht einfach der Tuberkelbacillus ist, wie es die bacteriologische Schule annimmt, sondern dass eine Erkrankung, sei es localer oder allgemeiner Natur, vorhanden sein muss, um sein Eindringen und seine Vermehrung in den Geweben zu ermöglichen, d. h. um dieses oder jenes Krankheitsbild zu schaffen.

Ein merkwürdiger Zufall ist es, dass Herr Silex heute vor der Tagesordnung zwei Fälle von Tuberculose vorstellte, welche in ganz vortrefflicher Weise meine Anschauung illustriren. Der erste Fall ist ein bereits tuberculöses Kind, bei welchem eine Iristuberculose zu den übrigen Krankheitserscheinungen sich hinzugesellt hat. Herr Silex führt sehr richtig an, dass nur die Entfernung des Augapfels, also keine Therapie der erkrankten Stelle möglich sei. Er sagt, dass hier diejenige Form der Iristuberculose vorliege, die niemals spontan heile oder bis jetzt therapeutisch beeinflusst werden konnte. Wir haben es eben mit einem allgemein erkrankten Kinde zu thun. Der andere Fall, welcher uns vorgeführt wurde, betraf einen kleinen Knaben, welcher, sonst gesund, eine locale Tuberculose des oberen und unteren Augenlides acquirirte. Ein Landaufenthalt bei indifferenter Localbehandlung genügte, um vollkommene Heilung zu schaffen.

Hier sehen wir, dass die Tuberkelbacillen nicht nur keine Allgemeininfection hervorgerufen haben, sondern dass eine durch Stärkung des Organismus hervorgerufene Gesundung der Zellen die Tuberkelbacillen abzustossen vermochte, also eine Tuberculose durch den Tuberkelbacillus nicht hervorgerufen wurde.

Die Störung des Zellenlebens braucht übrigens nicht eine Störung des Gesammtorganismus zu sein, sondern sie kann, wie man weiss, ganz rein localer Natur sein. Ein nach inneren Organen fortgeleiteter Stoss vermag die Ursache einer tuberculösen Erkrankung zu werden. Es können also sowohl chemische wie mechanische Krankheitsursachen jene Herabsetzung der Zellenergie bewirken, die für die Bildung der Tuberculose vorausgesetzt werden muss.

Diese kurzen Betrachtungen genügen schon, um zu zeigen, dass erst dann das Krankheitsbild der Tuberculose erzeugt werden kann, wenn die menschlichen Zellen ihrer Widerstandskraft gegen den Tuberkelbacillus verlustig gegangen sind. Man hat diesen Zustand als Disposition bezeichnet. Dabei ist dann angenommen worden, dass die Disposition ein Zustand noch nicht pathologischer Natur sei und man müsste, selbst wenn man nur die wenigen angeführten Beispiele in Betracht zieht, von einer allgemeinen und einer localen Disposition sprechen. — Der Begriff der Disposition ist jedoch als Nothbehelf für Zustände eingeführt worden, welche sich bis jetzt weder physikalisch noch chemisch oder etwa pathologisch-anatomisch haben definiren lassen. Die Diposition ist vielmehr ein Zustand, der von dem Normalen abweicht, sie ist daher der bereits eingetretene eigentliche Beginn der Erkrankung, sie ist die Veränderung der vitalen Function, hervorgerufen durch Ernährungsstörungen, hereditäre und andere biologische Einflüsse und kann naturgemäss vorübergehend oder dauernd sein. Bei der Tuberculose haben wir eine Erkrankung, welche local oder allgemeinerer Natur sein kann; erst dann, wenn diese vorhanden ist, wird der Angriffspunkt für den Tuberkelbacillus gegeben, welcher nunmehr einerseits erst das allgemein bekannte Bild pathologisch-anatomischer Veränderungen hervorruft. Wären die Zellen nicht vorher erkrankt gewesen, so hätten sie dem Tuberkelbacillus keinen Angriffspunkt bieten können, — und so ist der Tuberkelbacillus kein wahrer Parasit. Er beginnt erst seine Arbeit im menschlichen Organismus, wenn eine Erkrankung ihm die Gelegenheit bietet, und so müssen wir ihn als einen Parasiten der Erkrankung, als einen Nosoparasiten bezeichnen und das pathologisch-anatomische Bild der Tuberculose als einen Nosoparasitismus auffassen. Die Richtigkeit dieser Annahme wird natürlich gestützt, wenn man nicht für die Tuberculose allein eine Ausnahmestellung schafft, sondern die Existenz des Nosoparasitismus auch bei einigen anderen Krankheiten erweisen kann, die man bisher dem wahren Parasitismus zugetheilt hat. Aus diesem Grunde und weil die scharfe Trennung der Erkrankung und der Folgeerscheinungen die Basis für jede gesunde Entwickelung in der Therapie ist, erlaube ich mir, weitere Beweise für die Existenz des Nosoparasitismus Ihnen vorzuführen.

Man hat die Lepra mit der Tuberculose in Beziehung gebracht. Die Veranlassung dazu bot der von Hansen und Neisser entdeckte Leprabacillus. Das mikroskopische Verhalten desselben steht, wie bekannt, dem Tuberkelbacillus ganz nahe, und durch zahlreiche Untersuchungen ist es festgestellt worden, dass die Leprabacillen, welche sich in einer Massenhaftigkeit in den

Digitized by Google

erkrankten Körperstellen vorfinden, wie sie der Tuberkelbacillus nur in den Cavernen der Phthisiker zeigt, keine morphologischen Unterschiede gegenüber dem Tuberkelbacillus aufweisen. Auch in dem Verhalten gegen Farbstoffe zeigt sich zwischen Lepra- und Tuberkelbacillen keine auffallende Verschiedenheit. Aus diesen Gründen wurde die Lepra von Seiten des Bacteriologen als eine direct durch den Leprabacillus verursachte Infectionskrankheit hingestellt.

Es gelang jedoch bis jetzt nicht, den Leprabacillus mit Sicherheit zu züchten. Auch konnte durch Ueberimpfung bei Thieren keine auf den Bacillus leprae zu beziehende Wirkung erreicht werden, und so liegen nicht einmal diejenigen Kriterien vor, deren Vorhandensein die Bacteriologen sonst für erforderlich gehalten haben, um ihre Behauptungen über die Aetiologie einer Erkrankung zu begründen. Hier war es also nur der mikroskopische Befund, die den Tuberkelbacillen ähnlichen Mikroben und die vermeintlich sicher erwiesene Thatsache, dass die Tuberculose ein wahrer Parasitismus sei, um die bacteriologische Auffassung der Lepra zu begründen. Das Misslingen der Ueberimpfungen an Thieren und das Ausbleiben der Culturentwicklung hat Cornil dadurch zu erklären versucht, dass die Mikroben im Organismus todt seien. Man sieht leicht, dass diese Annahme eine Ausrede ist und nicht ein wissenschaftlicher Beweis, denn man beobachtet, dass bei jedem Zuwachs der Erkrankung auch jedesmal von Neuem eine Anzahl von Bacillen auftritt. Todte Bacillen können sich nicht, wie es bei der Lepra innerhalb des Organismus thatsächlich der Fall ist, vermehren, und wenn übrigens die Uebertragung durch die Mikroben stattfinden soll, muss ihnen auch Lebenskraft zugeschrieben werden. Man hat sich nun in dieser Verlegenheit nur zu dem Schlusse bequemt, „dass in experimenteller Hinsicht der Beweis von der Lepra als Infectionskrankheit noch nicht geliefert ist“ (M. Wolters 1893).

Aber nicht einmal diese Behauptung ist richtig. Es lässt sich nämlich bei der Lepra zeigen, dass wir es überhaupt nicht mit einer Infectionskrankheit in dem Sinne der directen Infection durch den bei der Lepra aufgefundenen Bacillus zu thun haben. Hierfür sprechen mächtigere Thatsachen als Thierversuche oder Reagenzglasculturen, nämlich die aus der Ueberimpfung auf Menschen gewonnenen Erfahrungen. Dass gesunde Menschen durch den Contact mit Leprösen nicht erkranken, ist bereits lange durch zahlreiche Erfahrungen festgestellt worden, da die Lepra weder auf Krankenpfleger, Ehegatten, Geschwister oder Kinder übertragen worden ist. Was tritt aber ein, wenn Lepraknoten oder leprös erkranktes Gewebe direct bei einem gesunden Menschen inoculirt wird? Das Resultat eines solchen Versuches musste für die Frage der Contagiosität der Lepra und der Leprabacillen als Ursache der Infection entscheidend sein. Die durch den bekannten Hamburger Dermatologen Arning veranstaltete Uebertragung der Lepra auf einen Verbrecher konnte, so interessant auch dieser Versuch ist, nicht massgebend sein, da es sich hier um ein krankes, möglicherweise aus lepröser Familie stammendes Individuum handelte. Dagegen sind die neuerdings veröffentlichten Beobachtungen des Lepraforschers Danielssen für die uns interessirende Frage von entscheidender Bedeutung, es mögen dieselben daher ausführlicher vorgeführt werden.

Im Frühling d. J. 1844 inoculirte Danielssen sich selbst mit Knotenmassen, einige Monate später mit Blut eines Leprösen.

Im Herbst wurde der Sectionsassistent, ein Krankenpfleger und eine Wärterin des St. Jörgens-Hospital inoculirt — und zwar mit negativem Erfolge.

Im Herbst d. J. 1846 inoculirte sich Danielssen am linken Oberarm mit einem frischen Lepraknoten; derselbe wurde subcutan implantirt. Es erfolgte wiederum keine Leprainfection.

1856 wurde Danielssen, ferner sein Assistenzarzt Löberg, der Inspector des Hospitals, zwei Wärterinnen und ein Hospitalsdiener mit Knotenmassen, mit leprösem Blut und Pleuraexsudat eines Leprösen inoculirt. — Wiederum negativer Erfolg. 1858 schliesslich inoculirte sich Danielssen selbst noch einmal und eine Wärterin, — auch wiederum, ohne eine Leprainfection zu erzielen. Die Versuche sind einwandsfrei.

Wenn man die Frage über das Vorkommen der Leprabacillen einstweilen offen lassen will, so sind doch hier fast nur frische Knoten allein mit zur Anwendung gezogen worden.

Hiermit ist die Lepra keine von Individuum auf Individuum übertragbare Erkrankung und die von Aug. Hirsch aufgestellte Behauptung, dass hereditäre Beanlagung zur Lepra führe gegenüber der bacteriologisch-contagionistischen Anschauung, wie es auch Baumgarten anerkennt, wiederum zur Anerkennung gekommen. Die Kinder werden, wie bekannt, nicht mit Lepraaffectionen geboren; anscheinend gesund tritt erst später das Krankheitsbild in die Erscheinung, und so können wir nur annehmen, dass die erkrankende Zelle, d. h. die leprös erkrankte

Digitized by Google

Zelle dem Bacillus die Gelegenheit bietet, sich zu entwickeln und zur Ausbildung des pathologisch-anatomischen Bildes beizutragen. Also ist der Leprabacillus nicht die Ursache der Erkrankung, kein wahrer Parasit, sondern ein Nosoparasit, der nicht einmal, wie es beim Tuberkelbacillus der Fall ist, eine locale anatomische Veränderung des gesunden Organismus hervorrufen kann.

Thierexperimente und die Beobachtung der natürlichen Vorgänge lehren, dass auch die Mikroben, welche bei Cholera, Typhus und Diphtherie und einigen anderen Krankheiten als Krankheitsursachen aufgestellt worden sind, zu den Nosoparasiten gehören.

Diese Ansicht war meinerseits bereits früher in einem Vortrage über die Cholera geäussert worden. Es wurde zuvörderst nachgewiesen, dass die besonders von R. Koch aufgestellten Untersuchungsregeln für die Diagnose des Bacillus vollkommen falsch seien und deshalb zu Irrthümern über Cholerabacillen und ihnen ähnlichen Organismen führen mussten. Ich hatte kaum geglaubt, dass so schnell, wie es der Fall gewesen, eine Bestätigung dieser Anschauung eintreten würde. Freilich haben die Herren Gruber, C. Fränkel, Dunbar, deren spätere Ausführungen fast gleichlautend mit den meinigen sind, dies nicht öffentlich zugegeben. Für Herrn Koch, der mich mit einer bei den Bacteriologen üblichen Phrase, dass ich nämlich von seiner Technik nichts verstehe, abzufertigen suchte, ist dies Ergebniss wenig schmeichelhaft, da selbst die Schüler seinen Standpunkt verlassen mussten. Die weiteren Auseinandersetzungen legten die Gründe klar, weshalb der Cholerabacillus nicht die primäre Ursache sei. Ich erachte es für überflüssig, dieselben Argumente, welche ich bereits einmal hier vorgetragen habe, von Neuem zu erhärten.

Die neuerdings bekannt gewordene Thatsache, dass im Laboratorium ein Forscher an sogenannter Laboratoriumscholera gestorben ist, kann als Gegenbeweis nicht herangezogen werden. Gekrümmte Bacterien können letale Diarrhöen erzeugen, wenn sie im Uebermaass genossen werden. Aber selbst profuse Diarrhöen sind noch keine Cholera und eine Laboratorium-Epidemie ist bisher noch nicht beobachtet worden.

Ich möchte auch nicht zu dem Missverständniss Veranlassung geben, dass Nosoparasiten für den menschlichen Organismus harmlos sein müssen. Im Gegentheil, Nosoparasiten können, wie es bei der Tuberculose der Fall ist, zur Erzeugung des Krankheitsbildes wesentlich beitragen.

Auch bei der Cholera müssen wir annehmen, dass die unbekannte epidemiologische Ursache zur Entwickelung von eigenartigen, durchaus nicht überall gleichartigen Bacterien führt, welche sich auch im gesunden Körper gelegentlich entwickeln können, im Allgemeinen aber nosoparasitär sind.

Bei Typhus abdominalis hatte man sich auch der sicheren Idee hingegeben, dass die Ursache desselben ein als Typhusbacillus bezeichnete Mikrobe sei. Man glaubte für ihn ganz genaue Erkennungszeichen geschaffen zu haben. Das Bacterium coli nämlich bringt Traubenzuckergelatine nicht in Vergährung, diese Eigenschaft soll der Typhusbacillus als unterscheidendes Merkmal besitzen. Man konnte jedoch bald zeigen, dass es auch ein Bacterium coli giebt, welches dieselbe Eigenschaft wie der vermeintliche Typhusbacillus besitzt; dazu kommt, dass das mikroskopische Bild beider Bacillen gleichartigist, ebenso sind es die Eigenart der Bewegung und die Geisseln. Auch das Wachsthumsverhalten hat sich identisch gezeigt. Es hört somit jede Berechtigung auf, den Typhusbacillus als ätiologisches Moment zu betrachten; er tritt auf, wenn die Krankheit sich entwickelt und ist somit ebenfalls ein Nosoparasit. Desto sicherer muss man dieser Auffassung Raum geben, als wir durch vielfache Erfahrung kennen, dass bei den verschiedenartigen Erkrankungen dem Bacterium coli vom Darm aus kein Widerstand mehr geboten wird, in die Blutbahn zu treten. Bald findet er sich dann in einem vereiterten Struma, bald in Lebernbscessen und bei den verschiedenartigsten Organleiden, von denen man weiss, dass das Bacterium coli nur gelegentlich auftritt. Auch die interessanten Versuche des Herrn Posner können als Beweis für diese Anschauung herangezogen werden. Während gesunde Kaninchen keine Bacterien im Blute besitzen, constatirte er bei experimentell zur Erkrankung gebrachten Thieren Bacterium coli und sogar den harmlosen, durch Fütterung in den Darm gebrachten B. prodigiosus in der Blutbahn. Und schon durch Bouchard wurde allgemein erwiesen, dass bei Erkrankungen der Thiere sich reichlich Mikroben im Blute vorfinden, die bei Anordnung seiner Versuche nur aus dem Darm eingewandert sein konnten.

Bei der Diphtherie liegen die Verhältnisse in ähnlicher Weise. Die von Herrn Hansemann uns vorgeführten Anschauungen haben, wenn man Logik und nicht vorgefasste Meinung naturwissenschaftlichen Betrachtungen zu Grunde legen will, auf's Deutlichste erkennen lassen, dass der Löffler'sche Bacillus ein Nosoparasit ist; er ist

Digitized by Google

nicht nur bei gesunden Menschen gefunden, sondern auch bei der Rhinitis fibrinosa, ohne dass hier Lähmungserscheinungen als Folge der Erkrankung eintreten; er ist also nicht einmal der Nosoparasit bei nur einer Erkrankungsart allein, sondern er begleitet, wie erwähnt, zwei Krankheiten, Diphtherie und die Rhinitis fibrinosa!

Bei der Pneumonie ist die Annahme, dass der Fränkel-Weichselbaum'sche Pneumoniecoccus als Ursache der Erkrankung anzusprechen sei, bereits von dem ausgezeichneten Forscher auf dem bacteriologischen Gebiete, Baumgarten, selber angezweifelt worden, und der Pneumoniecoccus ist, da auch sein Auffinden beim gesunden Menschen sicher constatirt ist, in die Klasse der Nosoparasiten zu rubriciren.

Auch als Ursache der senilen Gangrän hat man geglaubt, einen eigenartigen Bacillus annehmen zu müssen. Aber durch Rosenbach konnte nachgewiesen werden, dass jener zu den Fäulnissbacterien gehöre und ihm jede specifische Eigenschaft fehle; er tritt dann erst auf, wenn eine Gangrän sich entwickelt. Die senile Zelle hat daher nicht das Bacterium zunächst zu fürchten, sondern die Ernährungsstörung, welche zu der Gangrän führt.

Dass bei jeder Erkrankungsart mit ihrem veränderten Chemismus der Zelle ganz besondere Bacterien sich entwickeln, und dass diese Bacterien für die feinsten Veränderungen empfänglich sind, zeigt der von Arloing entdeckte Bacillus heminecrobiophilus. Er ist an und für sich ein harmloser Bacillus; spritzt man ihn in den Hoden eines gesunden Hammels ein, so erleidet derselbe keine krankhafte Veränderung. Stört man jedoch die Blutcirculation, so dass eine Gangrän beginnt und impft in diesem Anfangsstadium den Bacillus in den Hoden ein, so ist derselbe innerhalb 36 Stunden unter eintretendem Oedem, starker Gasentwickelung und bei Hervorrufung schwerer Allgemeinerscheinungen zerstört. — Diese Impfung hat keinen Erfolg, wenn sie in einem späteren Stadium der Erkrankung angestellt wird. Also der Nosoparasitismus kommt hier nur dann zu Stande, wenn die Zellen in einem ganz eigenartigen Zustand der Hinfälligkeit und somit auch in einem eigenartigen Chemismus sich befinden.

Eine besondere Verführung, manche Bacterien als die eigentliche Krankheitsursache anzunehmen, lag darin, dass sie bei vielen Erkrankungen uns in massenhafter Entwickelung entgegengetreten. Berücksichtigt man jedoch, dass auch ausserhalb des Organismus die Mikroben bei günstig dargebotenen Bedingungen sich in kürzester Frist in ebenso starkem Maasse vermehren können, so kann uns diese Erscheinung eigentlich nicht frappiren. Wir sehen auch normal das plötzliche Auftreten einer ganz bestimmten Bacterienart, ohne dass wir deren Herkunft vorher genau bestimmen könnten. So hatte z. B. ein neugeborenes Kind kein Bacterium coli in den Fäces, aber schon 24 Stunden nach der Geburt zeigte sich selbst bei den günstigsten hygienischen Bedingungen dasselbe in einer überwältigenden Massenhaftigkeit. — Diese Vermehrung ist nur dann annehmbar, wenn die chemischen Substrate dem Bedürfnisse des Mikroorganismus entsprechen. Ein solcher Zustand kann eintreten, wenn durch Sinken der vitalen Function die normalen Bestandtheile den Mikroorganismen zur Disposition stehen oder wenn durch verschiedene Krankheiten der Chemismus der Zelle verändert wird.

Es bedarf eigentlich keiner besonderen Erwähnung, dass es mir ferne liegt, alle parasitären Vorgänge als nosoparasitäre zu bezeichnen. Für eine Reihe von Erkrankungen ist die Ursache derselben in einem wahren Parasitismus zu erkennen. Ueberall da, wo eine solche nicht sicher zu erkennen ist, wird es erneuter Untersuchungen bedürfen, um festzustellen, ob es sich um einen solchen oder um Nosoparasitismus handelt. Für die Entwickelung der Therapie ist die Frage von entscheidender Bedeutung und deshalb so sehr complicirt, weil die Nosoparasiten oft, wie es bei der Tuberculose der Fall ist, an der Verschlimmerung der Krankheit einen so bedeutenden Antheil haben können.

Bei dieser Anschauung über Infection tritt die Eigenschaft der menschlichen Zelle, eine vitale Kraft zu besitzen, welche sie durch ihren Chemismus gegen Infection schützt, in den Vordergrund. Diese Kraft ist natürlich eine begrenzte. Zur Entstehung der Tuberculose genügt das Sinken derselben, durch irgend welche Ursache hervorgebracht, um die Entwicklung des Tuberkelbacillus zu begünstigen.

Lassen wir, um lediglich die verschiedenen Möglichkeiten der therapeutischen Maassnahmen zu erwägen, eine rein theoretische Betrachtung Platz greifen. Denken wir uns ein rechtwinkliges Coordinatensystem. Auf der Ordinatenachse sei die vitale Kraft in einer beliebigen Länge aufgetragen. Diese Länge kann um ein bestimmtes Maximum verringert oder vermehrt gedacht werden, ohne dass die Existenz der Zelle gefährdet ist; sinkt die vitale Kraft unter eine bestimmte Grösse, so greifen die Nosoparasiten

Digitized by Google

ein; die durch eine Linie beliebiger Länge ausgedrückte Kraft derselben werde auf der Abscissenachse aufgetragen, diese letztere Grösse wächst bei abnehmender vitaler Kraft. Aus der Länge der Linie für die vitale Kraft und der Länge der Kraftlinie für die Bacterienkraft lässt sich ein Rechteck construiren, dessen Diagonale mit der Linie für die vitale Kraft einen Winkel bildet, der das Verhältniss der Kräfte ausdrückt, die an dem Zugrundegehen der Zelle betheiligt sind. Nehmen wir an, dass bei einer beliebigen Grösse dieses Winkels die Existenzfähigkeit der Zelle aufhört. Was kann geschehen, um sie zu retten? Verringern oder vernichten wir die Einwirkung der nosoparasitären Kraft durch Hemmung oder Vernichtung der Nosoparasiten, so sieht man leicht, dass bei dem fortgesetzten Sinken der vitalen Kraft trotzdem die Zelle verloren ist. Denken wir uns dagegen die Möglichkeit, die vitale Kraft zu heben, so wird entsprechend dem Zuwachs dieser Kraft eine Verminderung der auf der Abscisse aufgetragenen Bacterienkraft stattfinden müssen, und sobald der normale Zustand erreicht ist oder der Zustand über die Norm geht, die deletäre Bacterienkraft verschwinden. — Andererseits zeigt es sich, dass bei gleichzeitiger Einwirkung auf beide dem Zellenleben entgegenwirkenden Kräfte ein schnellerer Erfolg erzielt werden muss. Ganz anders verhält es sich beim wahren Parasitismus, wie man es bei diesem Schema leicht erkennt; da die sinkende Zellkraft eine Function der parasitären Kraft ist, so wird lediglich durch die Vernichtung der letzteren der beabsichtigte Zweck, die Zelle gesunden zu lassen, erreicht.

Wir sehen bei dieser Betrachtung, die nicht etwa missverstandener Weise als ein Versuch mathematischer Entwickelung biologisch-therapeutischer Vorgänge betrachtet werden soll, sondern die nur zur Verdeutlichung des Effectes ätiologischer Momente eingeführt worden ist, dass bei allen nosoparasitären Vorgängen, sei es Cholera, Diphtherie, Gangraena senilis und andern ähnlichen Erkrankungen, die Bekämpfung der diese Erkrankung begleitenden Mikroben keine Rettung bedeutet, wenn nicht die das Zellenleben störende Krankheitsursache beseitigt werden kann.

Für die Heruntersetzung der Zellkraft bei der Tuberculose liegt nach Allem, was wir bis jetzt wissen, *keine specifische Infectionserkrankung* vor, sondern, wie bereits erwähnt, können verschiedene Ursachen das Zellleben stören und die Vitalität heruntersetzen, um die Entwickelung des Tuberkelbacillus allein oder in Gemeinschaft mit anderen nosoparasitären Mikroben zu ermöglichen. *Heilmittel für die Tuberculose können daher niemals solche Dinge sein, welche allein den Tuberkelbacillus vernichten.* Die Ursachen des Sinkens der vitalen Kraft müssen beseitigt werden; in vielen Fällen wird sich hier jede Maassnahme und jede Drogue machtlos erweisen, in anderen Fällen die Hebung der vitalen Kraft möglich sein.

Bis jetzt sind die angewandten Mittel und Methoden, wenigstens von bacteriologischer Seite, gegen den Tuberkelbacillus gerichtet worden. Meinen Bestrebungen liegt demnach ein anderer Gesichtspunkt zu Grunde.

Nach diesen einleitenden Worten möchte ich auf die Wirkung des Cantharidins näher eingehen. Einige Aerzte hatten sich erboten, die Wirkung desselben zu beobachten; diese und meine eigenen Beobachtungen sollten dem weiteren therapeutischen Vorgehen zu Grunde gelegt werden. Zunächst musste festgestellt werden, ob die von mir aufgestellte Voraussetzung, dass das Cantharidin erkrankte Körperstellen beeinflusse, zutreffe. Die Erfahrung sollte zeigen, ob ein Austritt von Serum, resp. eine seröse Anfeuchtung dort stattfände. Die Beobachtung hat diese Voraussetzung bestätigt. Das Auftreten dieser Erscheinung ist nun vielfach von mir bei tuberculösen Kehlkopfsleiden und beim Lupus beobachtet worden, und viele Autoren haben das Eintreten des Phänomens bei diesen und auch bei anderen Erkrankungen ebenfalls erkannt; unter anderen führt M. Schmidt an (pag. 68): „In der That konnte man sowohl nach der subcutanen Anwendung des Mittels, als auch nach der örtlichen beobachten, dass solche durch Krankheit präparirten Stellen eine grössere Menge Blutserum durchtreten liessen. Man konnte z. B. bei Pharyngitis sicca sehen, dass einige Zeit nach der Einspritzung die Oberfläche der Schleimhaut feucht wurde.“ Natürlich ist diese Erscheinung nicht bei allen Krankheitszuständen sichtbar, hauptsächlich tritt sie dort zu Tage, wo Wundflächen vorliegen.

Diese Vorfrage ist also in bejahendem Sinne entschieden worden, es musste sich nun darum handeln festzustellen, welchen Einfluss auf die Heilung dieser Vorgang an krankhaften Stellen ausübe. Es können hierbei natürlich die Angaben derjenigen Beobachter nicht berücksichtigt werden, welche sich der Annahme hingaben, dass die *einmalige Anwendung* oder *ein nur kurzer Gebrauch* des Mittels bei jahrelang bestehenden Erkrankungen von einem auffallenden Erfolge gekrönt sein sollte. Auch konnte ich unmöglich solche

Digitized by Google

Einwendungen in Betracht ziehen, die deshalb abfällig ausfielen, weil Dinge nicht gesehen worden sind, deren Auftreten von mir nie angenommen wurde. So hält z. B. Herr v. Bergmann deshalb eine Einwirkung des Cantharidins für ausgeschlossen, weil er nicht die Erscheinungen einer Entzündung: Calor, Dolor, Tumor und Rubor, wahrgenommen habe. Das Auftreten einer Entzündung jedoch ist weder von mir, noch von anderen Autoren angenommen, noch je beobachtet worden. Ja, ich würde sogar, wenn diese Erscheinungen eingetreten wären, von der Anwendung des Cantharidins abgerathen haben; ich wiederhole es, eine Entzündung an einem kranken Orte zu erregen, sollte durch das Cantharidin durchaus nicht bezweckt werden, sondern alle Voraussetzungen, die ich gemacht und deutlich ausgesprochen habe, gingen dahin, dass es sich lediglich um einen vermehrten Austritt des Serums aus den Capillaren handle, welcher Vorgang der Cantharidineinwirkung eigenthümlich ist.

Fast übereinstimmend wird berichtet, dass tuberculöse Kehlkopfsgeschwüre günstig beeinflusst werden. Es sind dies die Mittheilungen jener Autoren, welche in der Discussion am 4. März 1891 berichtet haben, und am besten werden die Resultate durch die Zeichnungen Demme's illustrirt[3]). Auch andere Leiden, wie Pharyngitis sicca, Laryngitis sicca, Rhinitis atrophicans foetida, bewiesen die therapeutische günstige Einwirkung des Cantharidins, es werden Resultate erzielt, welche durch keine anderen Mittel in dieser Weise zu erzielen waren. Von ganz besonderem Interesse ist auch die Bemerkung des Herrn Lublinski, der bei seiner Mittheilung der Erfahrungen über Kehlkopfsbehandlung mit Cantharidin erwähnt, dass ein Patient, der gleichzeitig Lupus an der Hand hatte, eine Besserung verspürte, die auch objectiv nachweisbar war.

Der weiteren allgemeinen Prüfung dieses Mittels stellte sich die Angabe entgegen, dass das Cantharidin Nephritis erzeuge. Mit mangelndem Beweis wurde diese Behauptung aufgestellt und in eigenthümlicher Weise propagirt. — Sie erinnern sich vielleicht, dass Herr P. Guttmann bei einigen Kranken nach Cantharidininjection eine Nephritis gesehen haben wollte. Der stark phthisische Patient kam zur Section, und Herr P. Guttmann musste selber zugeben, dass weder makroskopisch, noch mikroskopisch pathologische Veränderungen nachweisbar waren. Herr Lublinski hatte damals schon sehr richtig erwidert, dass man nicht solche Kranke zur Behandlung nehmen sollte, von denen zu erwarten sei, dass sie in kurzer Zeit moribund sein würden. — Aber selbst bei Kranken, die in so vorgerücktem Stadium ihres Leidens mit Cantharidin behandelt wurden, konnte der heilende Einfluss des Mittels nicht verkannt werden. Dies zeigen am besten die von Herrn Demme publicirten Fälle aus der B. Fränkel'schen Poliklinik, wenngleich auch für diese der von Lublinski gemachte Einwand zutrifft. Dass bei Phthisikern sub finem vitae nicht selten eine Nephritis eintritt, ist eine allgemein bekannte Beobachtung. Man konnte deshalb für die Entscheidung der Frage, ob Arzneidosen von Cantharidin Nephritis erzeugen, derartige Fälle als Beweismittel nicht heranziehen.

Da bei den von mir beobachteten Fällen keine Nephritis sich gezeigt hatte, so habe ich mich nicht entschliessen können, dieses, wenn auch langsam, aber mächtig wirkende Arzneimittel aufzugeben. Es sind Tausende von Arzneidosen verabreicht worden, und durch mehrere Jahre hindurch haben die Patienten dreimal in der Woche entweder in meiner oder Dr. Saalfeld's Gegenwart die Arzneidose eingenommen. Niemals ist dabei das Eintreten einer Nephritis beobachtet worden. Leichtes Auftreten von Eiweiss in einzelnen Fällen, nur zweimaliges Auftreten von leicht blutiger Beimischung im Harn innerhalb 4 Jahren waren die einzigen Zeichen, dass bei zu hohen Dosen eine ganz leichte Nierenreizung hervorgerufen wurde; sie verschwand jedoch wieder in einigen Tagen, so dass die Cur ruhig fortgesetzt werden konnte.

Die einzige Patientin, welche zur Section kam, ein hochgradig phthisisches Mädchen mit Lupus, 12 Jahre alt, hatte Cantharidin während $2^1/_2$ Jahren erhalten. Viermal war Trübung des Urins während der Verabreichung von 167 Dosen aufgetreten. Die Nieren zeigten sich nach genauester Untersuchung des Herrn Hansemann vollkommen normal.

Das Uebersehen einer bereits vorhandenen Nephritis, eine falsche Deutung des Auftretens geringer Mengen Albumens, d. h. die Identificirung desselben mit Nephritis, oder eine ungenaue Dosirung des Mittels und eine unaufmerksame Verabreichung und Fortsetzung desselben bei beginnender Nierenreizung sind die Veranlassung gewesen, der Arzneiwirkung des Cantharidins eine schädliche Einwirkung auf die Nieren nachzusagen. Diese Thatsachen beweisen unzweideutig,

[3]) S. Therap. Monatsh. 1892, März.

dass die Anwendung des Cantharidins in richtiger Arzneidose keine Nephritis hervorruft.

Das Cantharidin ist nicht das erste differente Mittel, welches manche Aerzte durch ungenaue Beobachtungen verdächtigt haben.

Eine mehrjährige Erfahrung hat gezeigt, dass die Heilkraft des Cantharidins von einer Zunahme des Appetits begleitet ist. Die Ernährung allein giebt keine genügende Erklärung für die Wirkung; die Zufuhr der Ernährung für die Zelle kann nur dann von Erfolg sein, wenn durch die zugeführte Nahrung eine Erhöhung der vitalen Kraft hervorgerufen wird. Da diese und nicht das Cantharidin die Tuberkelbacillen unschädlich macht, so schien es mir von Interesse, die Zunahme der vitalen Kraft durch Wachsthumsbeobachtungen junger Thiere experimentell zur Anschauung zu bringen. Es liess sich erkennen, wie Sie an einer aufgezeichneten Curve hier sehen, dass in der That mit Cantharidin behandelte Thiere, wenn auch nicht eine sehr viel grössere, so doch deutlich vermehrte Wachsthumszunahme gegenüber den nicht behandelten Thieren zeigen. — Weitere Versuche müssen lehren, ob diese Methode an und für sich eine brauchbare und beweisende ist. Was die Vermehrung des Appetits bei den Patienten betrifft, so trat diese Erscheinung gleichmässig, sowohl bei der subcutanen Injection wie bei der Verabreichung vom Magen aus ein. Bei letzterer Verabreichung wurde das Mittel ganz vortrefflich vertragen, mit Ausnahme von zwei Fällen, und zwar von einem Herrn, welcher grosse Dosen Solutio Fowleri kurz vorher gebraucht hatte, ferner von einem dreijährigen Mädchen, welches zuweilen Reizerscheinungen von Seiten des Magens bekam.

Die Erfahrung hatte mich nämlich gelehrt, dass man die subcutane Injection auch durch die Resorption vom Magen aus ersetzen könne. Zuerst hatte ich das cantharidinsaure Natron innerlich gegeben; dann ging ich zur Anwendung des reinen Cantharidins über. Es wurden 0,1 g Cantharidin in 500 ccm Tinctura Corticis Aurantii gelöst und aus einer Pravaz'schen Spritze (1 ccm) in Theilstrichen abgemessen ($^1/_{10}$ Spritze = $^2/_{10}$ Decimilligram). — Die Lösung wurde, mit wenig Wasser verdünnt, dem Patienten jedesmal eigenhändig verabreicht.

Die durch 4 Jahre hindurch fortgesetzte Cantharidinbehandlung hat zunächst das bestätigt, was ich bereits am Anfange, selbst nach einer geringen Zahl von Einspritzungen, beobachten konnte, dass nämlich beim Lupus gerade wie bei der Kehlkopfstuberculose ein nicht zu verkennender heilender Einfluss sich dauernd gezeigt hat.

Das Krankenmaterial war natürlich in Bezug auf die Intensität und Dauer der Erkrankung ein sehr ungleiches, meistens veraltete Fälle, die bis zu 40mal von namhaften Operateuren operirt worden oder von Dermatologen mit allen nur erdenklichen Mitteln behandelt worden waren; einige waren so hochgradig erkrankt, dass die Entstellung sie vom menschlichen Verkehr ausschloss. Wie nicht anders zu erwarten, blieben einige Patienten theils wegen der langen Dauer der Cur, andererseits weil sie sich mit der eingetretenen Besserung zufrieden gaben, aus.

Am Anfange ist die Einwirkung relativ wesentlich schneller als später; zuweilen entstehen beim Lupus neue Knoten während der Behandlung, diese liegen jedoch fast immer in der vorher durch die optische Untersuchung als krank erkannten Zone. Die Rückbildung lässt sich mit unbewaffnetem Auge nie mit der Schärfe erkennen, welche die Anwendung des Glasdrucks und der phaneroskopischen Beleuchtung gestattet. Oft ist die äusserlich sichtbare Ausdehnung nur wenig verändert; die optische Untersuchung zeigt jedoch eine Abnahme des Umfanges und hellere und weniger ausgedehnte Knoten.

Das beste Beispiel, wie durch die Cantharidinmethode genützt werden kann, zeigt ein Frl. L., 49 Jahre alt, welches 43mal operirt worden ist, unter anderen von der geschickten Hand Langenbeck's. Der Lupus ist immer progredient geblieben. Die flammende Röthe des Gesichtes konnte nur durch einen ganz dichten Schleier verdeckt werden. Als die Patientin zu mir kam, hatte sie bereits 16 subcutane Injectionen von Cantharidin seitens eines hiesigen Dermatologen erhalten. Sie gab als Wirkung an, es wäre ihr „das Wasser aus den Wunden herausgelaufen". Da aber nach Ansicht des betreffenden Arztes keine Besserung eingetreten sei, wollte er die Cur nicht fortsetzen, obgleich es die Patientin, welche eine Besserung fühlte, wünschte. Sie ist drei Jahre hindurch behandelt worden. Anfänglich war ein Austritt von Serum, wie ich es in dem Maasse nie beobachtet habe, bemerkbar. Später liess derselbe nach. Es warden 270 Dosen bis zu 1,6 Decimilligramm verabreicht. Die Krankheit ist trotz dreijähriger Behandlung nicht geheilt. Das Aussehen hat sich jedoch durch zum Theil narbenloses Schwinden der Knoten und Infiltrate gebessert, die Stirn ist fast ganz hell, so dass diese Person, welche für die Gesellschaft verloren erschien, unter Menschen wieder mit unbedecktem Gesicht verweilen kann. Bei einer

Digitized by Google

anderen Dame, Frau E., bestand ein Lupus hypertrophicus auf der rechten Backe. Nach 156 Dosen bis zur Höhe von 1,6 Decimilligramm ist der Lupus in der ganzen Ausdehnung flacher geworden. Hier wurde selbst während zweier Schwangerschaften Cantharidin angewandt und gut vertragen. Nach der ersten wurde in normaler Weise ein kräftiges Kind geboren, bei der zweiten erfolgte nach einem Unfall beim Besteigen einer in der Fahrt begriffenen Pferdebahn ein Abort. Dieser Fall besonders zeigt recht evident, wie wenig man eine Nierenreizung zu fürchten braucht. Die ausführliche Darlegung aller Erfahrungen würde hier zu weit führen.

Wie schon erwähnt, waren die meisten mir zugegangenen Fälle weit entfernt davon, frische zu sein. Bei diesen veralteten Zuständen, bei denen durch chirurgische Eingriffe, Aetzungen oder durch Tuberculinbehandlung und andere Maassnahmen ganz eigenartige Complicationen des Leidens eingetreten sind, konnte die reine Wirkung des Cantharidins nicht immer zu voller Entfaltung kommen. Es war deshalb freudig zu begrüssen, als mir Gelegenheit geboten wurde, das Mittel bei einem bisher durch keinen scharfen Eingriff behandelten Falle in Anwendung ziehen zu können.

Die junge Dame, welche ich Ihnen hier vorstelle, 24 Jahre alt, aus gesunder Familie, bemerkte im August 1893 auf der linken Wange einige Knötchen, zu denen sich zwei andere auf der rechten oberen Nasenseite gesellten. Die Knötchen auf der Backe vermehrten sich; als Mittel gegen dieselben wandte sie Frostsalbe und Pflaster an, die eine Geschwürshildung erzeugten, welche nach Aussetzung dieser Medicamente zwar wieder schwand, aber die Knötchen unbeeinflusst liess. Am 30. Januar 1894 wurde mir diese Patientin durch Herrn Saalfeld zugeführt. Die rothbraunen, in die Haut eingesprengten Knötchen in Zusammenhang mit ihrer langsamen Entwickelung führten zu der Diagnose des Lupus vulgaris, welche von Seiten des behandelnden Arztes, Herrn Dr. Victor Bock, auch sofort gestellt worden war. Die Untersuchung mit dem Glasdruck und der phaneroskopischen Beleuchtung liessen die Diagnose, dass es sich hier um einen ganz charakteristischen Fall von Lupus vulgaris handle, als absolut sicher erscheinen.

Die Dame erhielt in der Regel dreimal wöchentlich die von mir beschriebene Cantharidinlösung, und zwar wurde bis zur Dose von 8 Theilstrichen (= 1,6 Decimilligramm) verabreicht. Nach der 42. Verabreichung waren die Knötchen verschwunden und auch optisch nicht mehr nachweisbar. Es wurde trotzdem bis zum 29. Juni 1894 die Behandlung fortgesetzt. Im Ganzen waren 83,8 Decimilligramm verabreicht worden.

Eiweiss im Urin ist während der ganzen Cur nicht aufgetreten, und Appetit und das Allgemeinbefinden immer in vortrefflichem Zustande geblieben. Bis zu dem heutigen Tage hat sich kein Recidiv gezeigt. Eine Narbe sehen Sie nicht, nur eine hellere Färbung zeigt noch den Sitz der früheren Krankheit an. Von Selbstheilung kann hier natürlich nicht die Rede sein, da vom Beginn der Cur erst die Rückbildung allmählich eintrat und eine Narbenbildung nicht nachweisbar ist.

Dieser Fall also, sowie eine Reihe anderer Beobachtungen, haben es erwiesen, dass das Cantharidin Lupusknoten ohne Narbenbildung zum Schwinden bringen kann. Auch der anatomische Beweis hierfür ist durch die mikroskopischen Präparate, welche von Herrn Hansemann bei dem zur Section gekommenen Falle angefertigt wurden, erbracht.

Hiermit ist das Dogma: Lupus vulgaris könne nie ohne Narbenbildung heilen, zu Falle gebracht und gleichzeitig die heilende Wirkung des Cantharidins erwiesen.

Es scheint mir hiernach von höchster Wichtigkeit, frische Fälle von Lupus in Behandlung zu nehmen. Zur Sicherung der Diagnose kann ich nur empfehlen, den Glasdruck und die phaneroskopische Beleuchtung und unter keinen Umständen das vielfach beliebte Eindrücken der Sonde in einzelne Knötchen anzuwenden.

Am Anfang meiner Mittheilung habe ich erwähnt, dass man das Cantharidin nicht als ein Specificum gegen Tuberculose aufzufassen habe. Als Erläuterung gestatte ich mir, Ihnen einen Fall von ausgesprochener Sklerodermie vorzustellen, den ich auch in einem früheren Stadium in der Hufeland'schen Gesellschaft demonstrirt hatte. Sklerodermie kann, wie aus der jüngst erschienenen Arbeit von G. Lewin und Heller von Neuem dargethan ist, in einzelnen Fällen auch spontan heilen. Bei Herrn N. kann die Annahme einer Spontanheilung nicht zutreffen, da er wegen fortschreitender Verschlechterung seines Zustandes die ärztliche Hülfe des Herrn Rosenberg aufgesucht hatte. Der 43jährige Patient bemerkte die ersten Symptome seiner Erkrankung vor etwa 5 Jahren, und als er mir am 19. October 1894 vorgestellt wurde, zeigte er eine Verdickung und Pigmentirung der Haut des ganzen Rumpfes, wodurch die Beweglichkeit besonders der Arme beeinträchtigt wurde. An den Schulter- und an

den Lendengegenden war die Verdickung so stark, dass man die Haut in Falten nicht aufheben konnte. Die Hände waren blau und fühlten sich kalt an. Ein Jucken nnd eine allgemeine Unbehaglichkeit störten seine Thätigkeit. Der Appetit war schlecht. Schon 8 Tage nach Beginn der Cur wurde seine Beweglichkeit leichter, er konnte die Arme wieder höher heben und Hautfalten liessen sich aufheben, und heute sehen Sie die Verdickung zum grössten Theil geschwunden, so dass die Haut überall in Falten leicht aufgehoben werden kann. Er hebt die Arme über einen rechten Winkel, was er früher nicht konnte. Unter stetiger Zunahme des Appetits hat sich das Allgemeinbefinden gehoben.

Auch die günstigen Erfahrungen bei einem Falle von Pityriasis rubra pilaris und bei anderen Erkrankungen stützen die obige Behauptung und ermuthigen auch nach anderer Richtung hin als bei der Tuberculose die Wirkung des Cantharidins zu prüfen.

Das Cantharidin fügt sich in der Theorie seiner Wirkung in die von mir aufgestellte Theorie des Nosoparasitismns. Seine Wirkung beweist, dass die contagionistische Anschauung der Bacteriologen über die Tuberculose eine irrige ist. Tuberculöse Meerschweinchen können durch Cantharidin nicht geheilt werden, wohl aber tuberculöse Menschen, denn die Ursache der Tuberculose beim Menschen ist eine Erkrankung, welche erst die Entwickelung des Tuberkelbacillus und die durch ihn später entstehende Schädigung zulässt.

Ueber die Köllotomie bei der diffusen eitrigen puerperalen Peritonitis.

Von

F. v. Winckel in München.

Es ist immer gewagt, eine einzige Beobachtung zu einer Menge von Schlussfolgerungen zu benutzen, oder gar aus ihr einen Maassstab für die auf zahlreichere Fälle gestützten Angaben anderer Autoren zu construiren und sei es auch in zustimmendem Sinne. Ich würde daher gewiss nicht zu der Publication des nachstehenden Falles mich entschlossen haben, wenn mir voraussichtlich die Möglichkeit gegeben wäre, in einer Reihe von Jahren eine grössere Zahl derselben Art zu behandeln. Das ist aber bei der durch die Asepsis nun glücklicherweise so sehr selten gewordenen diffusen eitrigen puerperalen Peritonitis sehr unwahrscheinlich. Ich theile ausserdem diesen Fall erst nach mehr als zweijähriger Beobachtung mit, weil mir im Laufe dieser Zeit und beim Studium der einschlägigen Litteratur viele Fragen bezüglich der genannten Art der Behandlung entgegengetreten sind, die alle noch ihrer Erledigung harren, andererseits die dem vorliegenden gleichen Fälle so ungemein selten und die publicirten oft so ungenau beschrieben sind, dass doch noch für jede neue genaue Schilderung auch eines einzigen Falles eine gewisse Verpflichtung vorliegt. Bis zum Jahre 1891 fand Herr Dr. Krecke[1]) nur 13 Fälle von Laparotomie bei puerperaler Peritonitis publicirt nnd zwar mit 5 Heilungen, nämlich 6 von Bouilly mit 2 Heilungen, 1 Fall von Taylor ebenfalls geheilt, 4 Fälle von Lawson Tait mit 1 Heilung, 1 Fall von Poelchen, in welchem die Kranke starb, und endlich 1 Fall von Price, wobei die Kranke durch die Operation gerettet wurde[2]). Von diesen Fällen sind die von Taylor und von Poelchen streng genommen nicht hierher gehörig. Denn die Patientin von Taylor, am 28. September 1886 entbunden, wurde erst nach Ablauf des Wochenbetts am 13. November 1886 und zwar ebenso wie die Patientin von Poelchen (Berstnng einer Dermoïdcyste snb partu) in Folge einer Perforationsperitonitis operirt. Solche Fälle sind aber in prognostischer und operativer Beziehung sehr wesentlich von den progredienten puerperalen septischen Bauchfellentzündungen verschieden. Körte stellte z. B. von 9 Fällen mit Perforationsperitonitis, welche vom Processus vermiformis ausgingen, 4 Fälle durch Laparotomie her, also 44 % (Langenheck's Archiv Bd. 44 S. 612) und Krecke l.c. p. 173 fand bei 119 Laparotomien wegen diffuser eitriger Peritonitis 51 Genesungen erzielt, mithin 43%. Darunter aber waren von 36 wegen Wurmfortsatz-Peritonitis Operirten 19 oder 53% Genesene, also beinahe 10% Genesungen mehr, während derselbe Autor bei den 13 puerperalen Fällen 5 Genesungen, also nur 38% berechnete, eine Ziffer, die sich, wenn wir obige 3 Fälle von Taylor, Poelchen und Price mit 2 Heilungen abziehen, auf 25 % erniedrigt. Ich verkenne nicht, dass es bedenklich ist, aus so kleinen Zahlen Procentsätze zu berechnen und habe das hier auch nur gethan,

[1]) Münch. med. Wochenschr. 1891, No. 33 u. 34.

[2]) Ueber den Fall von Jos. Price entnehme ich der später zu citirenden Arbeit von H. Boldt, dass Price nur Pyosalpinxsäcke entfernte, welche im Puerperium Fieber und Peritonitis bewirkt hatten. Boldt setzt mit Recht dieser Angabe die Worte zu: This however is a condition far different from the acute septic peritonitis of which I speak.

um zu zeigen, dass die Annahme einzelner Autoren, die fibrinös-purulente Peritonitis, und das ist ja meistens die puerperale, gebe für die Köliotomie an sich eine bessere Prognose durch die bisher bekannten Fälle für die puerperale Form noch nicht bestätigt wird. Rechnen wir nun noch die später von Boldt zu erwähnenden 8 Fälle puerperaler Peritontitis mit operativer Entleerung des Eiters (4 Köliotomien und 4 vaginale Hysterektomien) hinzu, welche, wie es scheint, alle letal endigten, dann hätten wir sogar nur 15% Heilungen. Wenn Körte von 11 Kranken mit fibrinös-jauchigeitriger Peritonitis 6, von 7 Kranken mit jauchigeitriger Peritonitis keinen einzigen herstellte, so scheint mir aus der Art des Exsudates der Unterschied der Resultate doch schwer erklärlich, und es werden wohl noch mehr Umstände zu dieser Differenz (vielleicht Alter, Constitution, Operationszeit, Dauer u. s. w.) beigetragen haben. Indessen spreche ich das nur als Vermuthung aus und möchte bei der doch immerhin geringen Zahl von Fällen überhaupt nur davor warnen, auf einen einzigen Befund in ätiologischer Beziehung einen zu grossen Nachdruck zu legen, da gerade in Bezug auf die Impressionabilität des Peritoneums bei verschiedenen Individuen so enorm grosse Differenzen in ursächlicher, örtlicher und zeitlicher Hinsicht existiren.

Doch lassen wir nun zunächst unsere Krankengeschichte folgen:

Die Kranke, um welche es sich handelt, war ein 22jähriges Dienstmädchen A. O., welches am 9. November 1892 als gravida in unsere Klinik eintrat. Dieselbe, mittelgross, blond, kräftig, war bereits am 17. Nov. 1890 ein Mal normal entbunden. Sie wurde am 21. November und 15. December 1892 im Tonchirkurs untersucht, aber dann bis zu ihrer am 4. Januar 1893 Abends 9¼ Uhr erfolgenden zweiten Niederkunft nicht mehr, d. h. also 20 Tage hindurch. Parturiens kam erst am Ende der ersten Geburtsperiode auf den Gebärsaal, mit stehender Blase, hochstehendem, etwas nach links abgewichenem Kopf, der aber bei linker Seitenlage spontan in den Beckeneingang eintrat. Nach 26stündiger Dauer der ersten Periode währte die zweite Geburtsperiode nur 55 Minuten und es wurde ein sehr kräftiger Knabe von 53 cm Länge und 3500 g Gewicht geboren. Die Nabelschnur war 2 Mal um den Hals geschlungen, aber 73 cm lang, hatte also offenbar kein Hinderniss gebildet. Die Placenta folgte 45 Minuten nach der Ausstossung des Kindes mit der fötalen Fläche voran, ohne abnormen Blutverlust: kurz, die Geburt war fast vollständig normal. Trotzdem zeigte sich schon am 2. Tage des Wochenbetts eine grosse Schmerzhaftigkeit des rechten Parametriums, am 3. Tage Abends 38,4 bei 88 Pulsen und es kam trotz der Eisblase zu einer rechtsseitigen Parametritis. Da die Temperaturen Morgens in der Regel 37,8 und Abends 38,0—38,5 bei 76—84 Pulsen betrugen, so gab der Assistent dem Drängen der Patientin, zur gewöhnlichen Zeit am 17. Januar entlassen zu werden, nach, bemerkte aber, dass das Exsudat bei der Entlassung, wenn auch wenig schmerzhaft, doch den Beckeneingang noch etwas überrage.

Kaum 5 Tage später, am 21. Januar 1893, wurde die Patientin mit einer diffusen eitrigen Peritonitis wieder in die Klinik gebracht. Die Spannung des Leibes, die Schmerzhaftigkeit und Grösse des Exsudates war so beträchtlich, der über 120 Schläge zählende Puls bei einer Temperatur von knapp 39° C. so erbärmlich, die Respiration so beschleunigt und oberflächlich, dass ich sofort der Ansicht war, hier liege in der That eine Indicatio vitalis für die Köliotomie vor.

Von den sonstigen Befunden bemerke ich nur, dass Ischurie bestand, der Urin aber klar und frei von Eiweiss war; dass ferner die Scheide kurz, ihre hintere Wand hervorgewölbt, der Uterus nach vorn verschoben und fast aus dem kleinen Becken hinausgedrängt war. Blutig-seröses Secret ging aus der Scheide ab. Häufige Diarrhöen (5 im Laufe des Nachmittags) und zeitweises Erbrechen schwächten die Pat. sehr.

Am Morgen des 24. Januar wurde die Operation in der Chloroformnarkose ausgeführt, und um einen langsamen, aber ergiebigen Abfluss des Exsudats zu erzielen, wurde das Peritoneum zuerst etwa ½ cm, dann in einer Länge von etwa 6 cm geöffnet. Die Menge des trüb eitrigen, flockigen, Streptococcen und Dipplococcen enthaltenden Exsudats, welche abfloss, taxire ich auf etwa 1 Liter. Ueber die Därme hinweg bis zum Becken hinab erstreckten sich dicke, grüne, fibrinös-purulente Exsudatmembranen, welche von dem darunter liegenden Darmconvolut vorsichtig abgelöst wurden. Nach Eingehen mit der Hand wurde durch Lösung von Verklebungen von Darmschlingen noch einer beträchtlichen Menge höchst übelriechenden Eiters Abfluss verschafft. Der Douglas zeigte sich durch verklebte Darmschlingen, welche sich aber leicht lösen liessen, verschlossen, mit seiner Eröffnung entleerte sich aufs Neue sehr übelriechender Eiter. Die Tuben und Ovarien participirten an der Peritonitis, waren aber nicht primär erkrankt. Nachdem die vordere Bauchwand auf ihrer Innenfläche ebenso wie der Douglas mit Jodoformgaze sorgsam ausgetrocknet waren, wurde die Leibeshöhle, besonders das kleine Becken, mit 2 Litern physiologischer Kochsalzlösung von 38° C. ausgespült, wobei letztere am Ende der Ausspülung klar abfloss. Nunmehr wurde der Douglas mit loser Jodoformgaze austamponirt, die Muskeln und Fascien mit seidenen Knopfnähten bis auf etwa 3 cm vom unteren Ende der Wunde und die Haut mit Fil de Florence eben so lang vernäht. Die Dauer der Operation betrug 20 Minuten, die Chloroformnarkose verlief gut.

Der nächste Effect der Operation war ein sehr frappanter; schon mit der Entleerung des etwa 1 Liter betragenden Eiters sank die sehr frequente Respiration bis fast zur Norm, der Puls wurde kräftiger und langsamer (114 auf 84) und die Temperatur fiel auf 37,0. Sie stieg dann aber am Nachmittag wieder bis 38,6, der Puls bis 114. Sehr bemerkenswerth war, dass nach der Operation gar kein Erbrechen mehr eintrat, dass die Diarrhoe ohne Opiate sofort aufhörte und dass auch nur noch ein Mal die Einführung des Katheters nöthig wurde, dann war auch die Harnverhaltung beseitigt. Der Verbandwechsel fand anfangs alle 2 Tage mit Erneuerung der Jodoformgazeeinlage statt. Am Nachmittage des 25. Januar trat, scheinbar ohne alle Veranlassung, plötzlich bedeutende Dyspnoe, Respir. 44, Puls 132 bei 38,4° Temperatur ein, die aber durch ein Blatt Senfpapier

Digitized by Google

und eine Campheröl-Injection rasch beseitigt wurde. In den folgenden Tagen war die Temperatur nur subfebril, erreichte aber unter Eintritt eines Frostes am 1. Februar Nachm. 4 Uhr eine Höhe von 40,3° C. bei 126 Pulsen.

Dass diese Steigerung und der Frost nur von der Eiterretention herrührten, ergab sich aus der Thatsache, dass, als 2 Stunden nach dem Frost, Abends 6 Uhr, der Verband gewechselt wurde, wobei sich etwa 4 Esslöffel voll dicken, bröckligen, schleimigen Eiters entleerten, die Temperatur sofort bis auf 38,0° C. absank.

In immer grösseren Pausen mit sehr langsam abnehmender Eitersecretion kamen derartige Fieberparoxysmen in den folgenden Monaten bis zum Juni fast alle 3—4 Wochen je ein Mal vor.

Es dauerte aber Monate lang, bis die Eiterung mehr und mehr nachliess, und als Patientin endlich am 20. Juni 1893 vorläufig entlassen wurde, war die Abdominalfistel immer noch nicht ganz geschlossen und der Eiterabgang wechselte zwischen einem Theelöffel und einem Esslöffel pro Tag.

Der Patientin war aufgegeben worden, sich nach einigen Wochen wieder vorzustellen, allein sie erschien nicht und gab auch keine Nachricht von sich. Erst auf schriftliche Anfrage nach etwa einem halben Jahre schrieb sie einen sehr lamentablen Brief, dass sie sehr leidend, die Eiterung immer noch beträchtlich, der Bauch sehr ausgedehnt sei und sich sogar einmal ein Darm hervorgedrängt habe (?). Die Annahme, dass dieser durch die Fistel hervorgetreten, erwies sich jedoch später als irrig: die Patientin hatte offenbar vom Arzt gehört, dass der Darm die Bauchwand hervorstülpe.

Endlich nach mehr als ¾ Jahren stellte sich Patientin wieder vor, am 9. November 1894, und da zeigte sich nun, dass sie eine über Kindskopf grosse Hernia abdominalis, nicht durch die Operationsnarbe, sondern durch starke Diastase der Recti bei enormer Verdünnung der dazwischenliegenden Haut und Fascien acquirirt hatte. Ausserdem fand sich am unteren Ende der Narbe eine flache Granulationsfläche mit mehreren kleinen Oeffnungen, aus welchen ziemlich viel Eiter herausfloss. Wir beobachteten nun die Patientin 4 Tage lang, fanden sie fieberfrei (Puls 60—62, Temp. 36,0—36,7) und auch sonst wohl und führten daher am 13. November 1894 folgende Operation bei ihr aus:

Nachdem in Aethernarkose die Peripherie des ganzen Bruchsackes durch seichte Incision der Haut umgrenzt worden, durchschnitt ich die sehr dünne Bauchwand, überzeugte mich, dass die eiternden Canäle am unteren Ende der Narbe nach innen geschlossen waren und dass keine Eiterung mehr im Peritoneum existirte. Nunmehr wurde eine Reihe von Adhäsionen des grossen Netzes an der vorderen Bauchwand mit Catgut unterbunden und durchschnitten und das Netz ganz frei beweglich gemacht; dann wurde beiderseits die ganze Bruchsackwand mit dem Peritoneum excidirt und endlich wie gewöhnlich in 3 Schichten die grosse Bauchwunde, das Peritoneum durch fortlaufende Catgutnaht, die Muskeln und Fascien durch 14 mittelstarke Seidenfäden und die Haut durch 13 Filds Florence-Suturen zur Vereinigung gebracht. Die Dauer der Operation betrug 42 Minuten, der Aetherverbrauch 240 ccm; die Narkose war gut, nur bei Anlegung des Verbandes trat starkes Erbrechen ein.

Die Patientin hatte einige Tage leichtes Fieber; beim ersten Verbandwechsel zeigte sich, dass einzelne Fil de Florence-Fäden an der stärkst gespannten Stelle durchgeschnitten hatten und eine Seidensutur herauseiterte. Auch blieb diese Eiterung wieder am unteren Ende der Wunde, allein sie nahm doch immer mehr ab, und als die Patientin endlich am 2. Januar 1895 auf ihren Wunsch entlassen wurde, war die Narbe derb und fest und nur an ihrem unteren Ende noch eine etwas über hohnengrosse flache Granulationsfläche, von der nur sehr wenig Absonderung sich zeigte. Es hatte also die Bauchdeckeneiterung nach der ersten Cöliotomie 658 Tage gedauert und vom Anfang bis zur völligen Beendigung der Cur waren gerade 2 Jahre vergangen! — Ende Februar 1895 stellte sich die Patientin uns nochmals vor: am untersten Ende der Narbe war eine linsengrosse leicht nässende Stelle; der Bauchbruch geheilt. Das Befinden der Operirten war ein sehr gutes, ihr Aussehen blühend.

Dieser Fall giebt uns Veranlassung zu folgenden Bemerkungen. Die Infection der Patientin hat, da sie schon 20 Tage vorher überhaupt nicht mehr untersucht worden war, wie gewöhnlich bei der Niederkunft und zwar am 9. Januar Abends stattgefunden; sehr bald, schon am 3. Tage, wurde die beginnende Parametritis dextra diagnosticirt. Durch Eisblase und die sonstigen Vorsichtsmaassregeln wurden die Erscheinungen in engen Grenzen gehalten, so dass der Assistent sich sogar verleiten liess, die Patientin am 7. Tage zu entlassen. Ausserhalb der Klinik und ohne jene Therapie kam es von der Pelveoperitonitis in wenigen Tagen zu einer diffusen eitrigen Peritonitis, und der Zustand war bei Wiederaufnahme der Patientin ein so hochgradig gefährdeter, die Exsudation so enorm, und Dyspnoe, Pulsfrequenz, Diarrhoe, Ischurie und Erbrechen gleichzeitig vorhanden, sodass zweifelsohne eine vitale Indication zu einem operativen Eingriff vorlag. Aus dem Examen der Patientin und aus der späteren Untersuchung der Baucheingeweide ergab sich kein Anhalt für die Annahme, dass etwa durch Tubenberstung oder von einem parametranen geborstenen Exsudat eine Perforationsperitonitis entstanden sei; es konnte nur eine gewöhnliche, ziemlich rapide fortgeschrittene fibrinös-purulente Peritonitis vorliegen. Ob dieselbe schon am Tage der Entlassung, den 16. oder 17. Januar sich entwickelte war nicht genau festzustellen. Am 12. Tage nach der Niederkunft trat Patientin wieder ein und am 24. Januar, also am 15. Tage des Wochenbetts, fand die Operation statt. Die Zeit derselben nach dem Beginn der Erkrankung war also eine ziemlich späte, der Uterus daher auch schon einigermaassen zurückgebildet; diese Thatsache muss mit Rücksicht auf die verschiedenen therapeutischen Massnahmen, welche hier in Frage kommen konnten, besonders betont werden.

Bezüglich der Operation möchte ich hervorheben, dass die Chloroformnarkose so tief eingeleitet wurde, dass die Patientin bei der Köliotomie ganz ruhig lag. Die zuerst klein angelegte Oeffnung im Peritoneum er-

Digitized by Google

möglichte ein langsames Abfliessen der Exsudatmassen. Die Erweiterung der Oeffnung auf 6 cm geschah, weil Membranen den Abfluss hinderten und das Eingehen mit der Hand wurde — ohne Hervorziehen der Därme — vorgenommen, um an den Stellen, wo sich Fluctuation noch fühlen liess, das dort vorhandene Fluidum zum Abfluss zu bringen. Da nun per vaginam die Herabwölbung des Douglas gefühlt worden, so wurde gerade dieser von oben her eröffnet und durch Loslösung localer verklebter Darmschlingen der in dieser tiefsten Partie besonders übelriechende Eiter entleert. Verschiedene Autoren haben betont, dass man die Verklebungen der Därme nur ja nicht anrühren solle —; ich bin auch der Ansicht, dass dieses Verfahren das richtigere ist, wenn zwischen den verklebten Partien wenig Eiter angesammelt ist, halte aber eine sehr zarte Loslösung verklebter Partien, um grossen Flüssigkeitsmengen den Austritt zu verschaffen, für erlaubt und geboten. Unsere Patientin hat dieselbe auch sehr gut ertragen. Sie hat nur ein einziges Mal und zwar 31 Stunden nach der Operation Erscheinungen, die einer Reizung der Darmoberfläche mit beginnender Herzlähmung zugeschrieben werden konnten, gehabt; aber durch ein Senfblatt und eine Campherinjection liessen dieselben sehr bald nach. Jedenfalls halte ich diese Art der Entleerung der grössten Mengen des Eiters für weniger eingreifend, als wenn man, wie das von verschiedenen Autoren vorgeschlagen worden ist, an verschiedenen Stellen und zwar da, wo die Fluctuation am deutlichsten ist, die Einschnitte wiederholt. Mit dieser meiner Ansicht stimmt die Angabe von Körte (l. c. p. 631) überein, wenn er sagt: „Im Ganzen bin ich von der Anlegung mehrfacher Gegenöffnungen abgekommen, weil sich mir, je öfter ich die Operation machte, um so mehr die Thatsache aufdrängte, dass thunlichste Vereinfachung und Beschleunigung des Eingriffes von grösster Wichtigkeit sind."

Was die Ausspülung des Peritoneums betrifft, so wurde sie von manchen Autoren gemacht (Körte, Taylor u. A.), von anderen vermieden. Mich bestimmte in unserem Fall die sehr übelriechende Beschaffenheit des Eiters und die Absicht, gerade die tiefsten Partien auch von locker aufsitzenden Membranen zu befreien, dazu, die Ausspülung vorzunehmen, natürlich unter sehr geringem Druck. Das anfangs sehr trübe, flockig abfliessende Spülwasser, welches nach und nach ganz klar wurde, zeigte, dass wir unsere Absicht erreichten. Einen Nachtheil haben wir davon nicht erkennen können. Endlich sei noch besonders erwähnt, dass wir die Bauchwunde zu zwei Dritteln wieder geschlossen und auch ihre Vereinigung erzielt haben, weil die meisten Autoren davon abrathen. Ich halte es für nicht ganz gleichgültig, bei einer Patientin, die in Folge der starken Dehnung der Bauchdecken durch ihre eitrige Peritonitis ohnehin — wie sich das bei unserer Patientin ja auch wieder gezeigt hat — eine grosse Neigung zu einem Bauchbruch hat, auch noch durch eine per secundam heilende Bauchdeckenwunde zur leichteren Entstehung einer Hernia lineae albae unnöthig beizutragen, zumal die Drainage der Bauchhöhle durch Jodoformgaze auch mit einer viel kleineren Oeffnung völlig erreicht werden kann, wie man an der schnellen Durchtränkung des Verbandes ja bald erkennt.

Der frappante Effect der bedeutenden Eiterentleerung, das sofortige Absinken des Pulses von 120 auf 80, der Temperatur auf 37,0, der Respiration von etwa 36 auf 18 bis 20, das sofortige Aufhören der Diarrhoe, des Erbrechens, das rasche Nachlassen der Ischurie — alle diese Thatsachen berechtigen uns wohl zu der Annahme, dass durch diesen operativen Eingriff unserer Patientin das Leben gerettet wurde. Wir müssen ferner aus der Schnelligkeit des Eintritts dieser Folgen entnehmen, dass dieselben der Hauptsache nach rein mechanisch durch die Entlastung des Zwerchfells und Erleichterung der Herzaction zu Stande gekommen sind. Denn da selbstverständlich noch eine grosse Menge von fibrinös-purulenten Beschlägen und Eiterdepots zwischen den Därmen und auf der Leber und Milz zurückblieben, so mussten diese trotz ergiebiger Drainage immer noch längere Zeit eine gewisse Toxämie und Fieber unterhalten — aber die ausserordentlich lange Verzögerung dieser Eiterung und die zeitweisen mit, wenn auch kurzen, Fieberparoxysmen verbundenen Retentionen des Eiters mussten uns doch immer mehr zu der Ueberzeugung hindrängen, dass die vordere Bauchwand kein besonders günstiger Ort für den Abfluss der eitrigen Secrete einer chronisch gewordenen Peritonitis sei.

Hierdurch und durch die reifliche Ueberlegung der Untersuchungsbefunde vor und während der Operation gelangten wir allmählich zu der Einsicht, dass wir auf anderem Wege unsere Patientin wahrscheinlich ebenso sicher und in kürzerer Zeit und ohne alle die Nachtheile, die ein Bauchschnitt nach sich ziehen kann, hergestellt haben könnten, nämlich durch breite Eröffnung des Douglas'-

Digitized by Google

sehen Raumes und Verdrängung der über ihm lagernden Därme durch eine hoch hinaufgeführte Jodoformgazedrainage. So würden wir in unserem Falle sicher auch eine bedeutende Entlastung des Zwerchfells und Herzens bewirkt und auch weiterhin leichter reichlichen Abfluss des Eiters haben erzielen können.

Ich sage in unserem Falle, ich möchte auf Grund desselben durchaus noch nicht die Kôliotomie als Mittel gegen die eitrige diffuse puerperale Peritonitis verwerfen, sondern die breite Eröffnung des Douglas'schen Raumes nur in den Fällen für das richtigere Verfahren halten, wo der Douglas eben tief bis auf den Beckenboden herabgewölbt, also offenbar wenigstens stellenweise in bequemer Communication mit der übrigen Bauchhöhle sich befindet. Alles Exsudat kann man doch nicht entleeren, und zur Rettung der Patientin genügt meines Erachtens eine Entleerung bis zu dem Masse, dass Respiration und Circulation fast zur Norm absinken. Das kann man in solchen Fällen von der Vagina aus auch erreichen und das wäre nach allen äusseren und inneren Befunden gerade in unserem Falle gewiss auch erreicht worden. Bei diesem Verfahren liessen sich ja die hintere Uteruswand und die Ligg. lata und Tuben und Ovarien leicht und sicher abtasten, um für den Fall, dass erhebliche Erkrankungen derselben vorlägen, diese gleich mit in Angriff zu nehmen.

Damit kommen wir endlich zu den neuesten therapeutischen Versuchen auf diesem Terrain, die darin bestehen, dass man die Kôliotomie für manche Fälle als ungenügend hinstellt und das einzige Heil für solche in der totalen Exstirpation des puerperalen Uterus und seiner Adnexa per vaginam erblickt. Diese Operation wurde zuerst von Halbertsma empfohlen, H. Boldt[3]) hat dieselbe schon früher 4 Mal ausgeführt, aber die Patientinnen starben in 1—3 Tagen an ihrer Sepsis; gleichwohl glaubt er mit dieser Operation bei solchem Leiden allein auf dem richtigen Wege zu sein. Boldt drückt sich in dieser seiner neuesten Arbeit wie folgt aus: „Wir versuchen, solche Operationen auf alle mögliche Weise zu vermeiden — durch Ausschaben der erkrankten Gebärmutterschleimhaut, durch permanente oder unterbrochene Irrigation der Höhle, durch Jodoformgazetamponade, durch alkoholische Reize. Wenn aber die Patientin sich stetig verschlimmert, dann machen wir als ultimum refugium die Kôliotomie oder, wie ich es in meinen vier letzten Fällen gethan habe, die vaginale Ausschneidung des vergrösserten, schlaffen, puerperalen Uterus mit den hyperämischen Tuben. — „Ist die puerperale Sepsis durch doppelte Pyosalpinx bewirkt, so ist dieselbe Behandlung der Kôliotomie vorzuziehen" u. „Es ist logischer, einen günstigen Ausgang von einer vaginalen Hysterektomie bei einer acuten puerperalen Septikämie und septischen Peritonitis, wenn der Uterus der ursächliche Factor der Vergiftung ist, zu erwarten, als von einer abdominellen Salpingo-Oophorektomie mit Auswaschung und Drainage der Bauchhöhle." In einem P. S. fügt Boldt dann noch hinzu: „Seit dem Niederschreiben dieser Zeilen habe er noch vier weitere Fälle operirt, „successfully, so far as the immediate result was concerned" — mit Erfolg in Bezug auf den unmittelbaren Effect, d. h. die Patientinnen sind doch wohl gestorben?!

Ich stimme mit Boldt gewiss darin überein, dass solche Operationen, auch die Kôliotomie, nur bei grosser Lebensgefahr und die vaginale Hysterektomie nur in den allerverzweifelsten Fällen indicirt sein kann. Denn in der Regel handelt es sich um jugendliche Individuen, deren unnöthige Verstümmelung in dieser Weise geradezu ein Verbrechen wäre. Damit aber bin ich mit dem genannten Autor durchaus nicht einverstanden, dass, wenn und weil der Uterus bei der puerperalen Sepsis der Ausgangspunkt sei, er auch entfernt werden müsse. Ist die Peritonitis eine diffuse, eitrig fibrinöse mit massenhaftem Exsudat, so ist die Lähmung des Zwerchfells und des Herzens, der Respiration und Circulation die allerdringendste Gefahr und der Uterus bringt keine grössere Gefahr mehr mit sich als all die massenhaften Eiterherde im kleinen Becken und im ganzen Abdomen. Entlasten wir das Zwerchfell, bessern wir die Respiration und Circulation und verschaffen dem vorhandenen und weiter sich noch bildenden Eiter einen günstigen dauernden Abfluss, dann wird das Peritoneum mit all jenen Herden und den Milliarden von Streptococcen ebenso fertig, wie der Uterus mit seiner Erkrankung, die er in unzähligen Fällen überwindet. Wenn man diese Beobachtung und Erfahrung anerkennt, dann lassen sich meines Erachtens die Indicationen für die einzelnen Fälle ganz genau präcisiren und müssten wie folgt lauten:

Bei einer diffus-eitrigen Peritonitis puerperalis, bei welcher der Douglas nicht herabgewölbt, im kleinen Becken wenig oder nichts von dem Exsudat fühlbar, also die Wahrscheinlichkeit seiner ergiebigen Entleerung auf diesem Wege sehr gering ist — liegt nur eine Anzeige für die Kôliotomie vor.

[3]) Am. Journ. of obststriss. Vol. XXXI, 1895, No. 1.

Ist dagegen bei derselben Erkrankung der Douglas tief herabgewölbt, also ein Zugang zu demselben von oben her erwiesen, dann ist zunächst nur die breite Eröffnung des Douglas per vaginam mit Drainage der Bauchhöhle indicirt.

In beiden Fällen wird man wirklich unheilbar erkrankte Adnexa (Pyosalpinx, Ovarialtumoren) selbstverständlich ein- oder beiderseits sofort entfernen, den Uterus aber unangetastet lassen.

Erholt sich die Patientin nun in der früher geschilderten Weise, vermindert sich die Eiterung bei regelmässigem Abfluss, dann ist ein weiterer operativer Eingriff nicht indicirt.

Kommt es aber, trotz Ahnahme der Peritonitis, zu einer beiderseitigen abscedirenden Parametritis, dann ist eine Indication zur Totalexstirpation des Uterus und seiner Adnexa per vaginam wohl gegeben.

Den Uterus aber, blos weil er der Ausgangspunkt der Erkrankung war, jedesmal — und zwar ehe wir noch abgewartet haben, ob nicht die Entleerung des massenhaften Exsudats allein den Zustand der Patientin wesentlich bessert — sofort mit seinen Adnexen zu exstirpiren, das halte ich für um so mehr voreilig und unmotivirt, als wir mit ihm ja keineswegs alle Noxen entfernen, sondern ohnehin noch eine Menge von Eiterherden in der Bauchhöhle zurücklassen.

Bei der heutigen Tendenz der gynäkologischen Therapie, immer so radical wie möglich mit dem Uterus und seinen Adnexen aufzuräumen, wird freilich diese unsere conservativere Therapie von manchen Operateuren voraussichtlich für zu langweilig angesehen und nicht versucht werden. Darüber müssen wir uns dann trösten mit dem Gedanken, dass wir unsere Patientinnen wenigstens unverstümmelt herstellen. Und auf wessen Seite die grössere Zahl von Heilungen ist, das wird erst die Zukunft lehren!

Erfahrungen über das Heilserum.[1])

Von

Prof. Dr. O. Kohts in Strassburg i. E.

Die Heilserumtherapie der Diphtherie steht gegenwärtig im Brennpunkt der Discussion und den Enthusiasten für diese Behandlung stehen Gegner gegenüber, die, gestützt auf ihre Beobachtungen und Erfahrungen, sei es anatomisch oder klinisch, von der Heilserumtherapie nichts wissen wollen, und Andere, die sich abwägend, doch nicht ablehnend verhalten. Ich muss gestehen, es widerspricht meinem inneren Gefühl, schon jetzt in der schwebenden Tagesfrage das Wort zu ergreifen, da ich nicht im Stande bin, ein positives Urtheil über den Werth oder Unwerth des Heilserums abzugeben, und nur, um dem dringenden Wunsch vieler Collegen nachzukommen, habe ich mich entschlossen, heute über meine Erfahrungen mit der Heilserumtherapie zu sprechen und löse damit mein im Beginn des Wintersemesters gegebenes Versprechen ein. Schon gelegentlich des Vortrages von Herrn Collegen E. Levy „Ueber das Heilserum" hob ich hervor, dass ich den Enthusiasmus nach den relativ wenigen bis dahin gemachten Beobachtungen nicht theilen könnte, ich wies darauf hin, dass die Epidemie hinsichtlich ihrer Ausdehnung wie der Intensität ihres Verlaufes entschieden nachgelassen hätte, und dass das von mir im Verlauf der letzten 6 Jahre in der Kinderklinik ausgeübte Verfahren bei Berücksichtigung des zur Behandlung kommenden Materials, des späten Eintretens der Patienten in das Spital, der vielen Complicationen, sich hinsichtlich der Heilerfolge wohl an die Seite der durch das Heilserum gewonnenen günstigen Resultate stellen könnte. Ob dieser Ausspruch gerechtfertigt ist, ob bei Anwendung des Behring'schen Heilmittels besonders günstige Resultate sich zeigten, mögen Sie aus den folgenden Darlegungen entnehmen.

Zunächst mag es mir gestattet sein, mit wenigen Zahlen die Mortalitätsziffer der in der Kinderklinik während der letzten 6 Jahre behandelten Diphtheriepatienten anzugeben. Vom 1. Januar 1889 bis 31. Dec. 1894 wurden an Diphtherie behandelt 841. Davon starben 274 d. h. 32,58 %.

Tracheotomirt wurden 491, davon sind gestorben 218 = 44,4 %, nicht tracheotomirt 350, gestorben 56 d. h. 16 %. Es schwankte die Sterblichkeit der Tracheotomirten in den einzelnen Jahren zwischen 25 % bis 50,4 %, der Nichttracheotomirten zwischen 6,9 % und 17,8 %. — Aus den Sectionsbefunden geht hervor, dass in etwa 85 % der Todesfälle die Verstopfung der Bronchien bis in die feinsten Verzweigungen constatirt wurde. In den übrigen 15 % waren es Complicationen mit Masern, Scharlach, eine fast endemisch auftretende Bronchopneumonie auf der Diphtheriestation in dem Jahre 1893/94, welche bei der Mortalität eine grosse Rolle spielten, während Herztod und acute Nephritis nur selten den letalen Ausgang bedingten.

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten im Unter-Elsässischen Aerzte-Verein am 2. März 1895.

Ohne Heilserum behandelte

Fälle	Alter	Krankheitstag	Tracheotomirt	Rachen-Diphtherie	Heilung	Tod	Albumen	Secund. Erscheinungen	
1.	4 Jahre	4. Tag	—	1	1	—	—	—	
2.	2½ -	5. -	1 am 7. Tag	—	1	—	—	—	
3.	6 -	6. -	—	1	1	—	—	—	
4.	10 -	6. -	—	1	1	—	—	—	
5.	14 Monate	2. -	—	1	1	—	—	—	
6.	2 Jahre	15. -	—	Nasen- und Rach.-Diphth.	1	—	—	—	
7.	2¼ -	5. -	1	—	1	—	—	—	
8.	10 -	6. -	—	Diph. Croup	1	—	—	—	Pneumonie des r. oberen Lungenlappens.
9.	2 -	5. -	1	do.	—	1 morib. all.	—	—	Tumor d. Thymusdrüse.
10.	5 -	5. -	—	Mandeldiph.	1	—	—	—	
11.	5 -	9. -	1	—	1	—	—	—	
12.	7 -	4. -	—	1	1	—	—	—	
13.	3 -	2. -	—	1	1	—	—	—	
14.	3 -	9. -	1	—	—	1	Viel	—	Scharlach am 31. Tag der Krankheit.
	Bei der Section nach 41 tägiger Krankheit: Membranen im Larynx und Abscess vor der Wunde. Bronchopneumonie. Milztumor.								
15.	5 -	2. -	—	1	1	—	—	—	
16.	5 -	2. -	1	—	—	1 am 12. Tag	2½ ‰	—	Membranen bis in die feinsten Bronchien.
17.	5 -	1. -	—	1	1	—	—	—	Sepsis.
18.	8 -	13. -	—	—	—	—	—	—	
19.	5 -	4. -	—	Diph. Croup	1	—	Ja	—	
20.	—	4. -	—	1	1	—	—	—	
21.	5 -	7. -	1	—	—	1	—	Gaumenlähmung u. Herzlähmung	Scharlachähnliches Exanthem. † zu Hause.
22.	4 -	5. -	1	—	1	—	—	—	
23.	2½ -	3. -	—	Nase u. Rachen	1	—	—?	—	
24.	3⅔ -	9. -	1	—	1	—	—?	—	
25.	2½ -	9. -	1	—	1	—	—	—	
26.	6 -	2. -	1	—	1	—	—	—	Nach Masern.
27.	4 -	8. -	—	1	1	—	—	—	
28.	3 -	5. -	—	Diph. Croup	1	—	—	—	
29.	—	6. -	—	Nasen- und Rach.-Diphth.	1	—	Viel Eiweiss	—	

Unter den nicht tracheotomirten 350 Fällen befinden sich aber alle sterbend in's Spital überbrachten, ferner die durch Masern, Tuberculose, Sepsis und anderweitige Erkrankungen complicirten Fälle[2]). Die meisten der Patienten wurden erst zwischen dem 3.—8. Tage in die Klinik gebracht. Unter 100 tracheotomirten Patienten, welche zwischen dem 1. 10. 93 bis 1. 7. 94 in der Klinik behandelt wurden, waren nur 16, welche in den beiden ersten Krankheitstagen zur Behandlung kamen. Die vom 1. Krankheitstage an behandelten Patienten genasen sämmtlich, also 100 %, von den am 2. Krankheitstage aufgenommenen (10) wurden 80 % gesund. Der Procentsatz der Heilungen betrug für

den 3. Krankheitstag		53,57 %
- 4.	-	45,83 %
- 6.	- und später	31,25 %

Ich hebe diese Zahlen ganz besonders hervor, weil auch in diesen Fällen ohne Heilserumbehandlung der Erfolg um so besser war, je früher der Eintritt des Patienten in die Klinik stattfand. Aus den statistischen Zusammenstellungen über diese 100 Fälle ergiebt sich dann ferner, dass die Mortalität in gewissem Verhältniss zum Alter steht, dass dieselbe in den ersten Lebensjahren beträchtlicher ist, als gegen das 10. Jahr hin,

der Heilungsprocent für Kinder im Alter			
von	8—10	Jahren betrug	100 %
-	6— 8	- -	66,66 -
-	4— 6	- -	64,70 -
-	2— 4	- -	49,09 -
-	0— 2	- -	33,33 -

und dass dieselbe in gewissem Abhängigkeitsverhältniss zur erhöhten Temperatur und zur Ausbreitung des diphtheritischen Processes auf

[2]) Hinsichtlich der speciellen Todesursache verweise ich auf die Arbeit des Herrn Dr. F. Siegert: Die Diphtherie-Behandlung etc. Therap. Monatsh. 1895, März.

Digitized by Google

Injicirte Fälle.

Anzahl der Fälle	Alter	Tag der Krankheit	Trach.	Nicht trach.	Albumen	Heilung	Tod	Complicationen	Intoxications-Erscheinungen
1. Inj. II . . .	11 Jahre	12. Tag	—	Rachen-D.	3 ‰	1	—	—	—
2. Inj. I . . .	4 -	5. -	—	do.	—	1	—	—	—
3. 2 Mal Inj. I (5. u. 6. Tag)	12 -	5. -	—	do.	—	1	—	—	Gaumenlähmung
4. Inj. II . . .	2½ -	2. -	—	do.	Etwas	1	—	—	—
5. Inj. I . . .	3 -	6. -	—	do.	—	1	—	—	—
6. 2 Mal Inj. I (6. u. 8. Tag)	4 -	6. -	—	Diphth. Croup	—	1	—	Erythema multiforme an d. Injectionsstelle; Abscess	—
7. Inj. II . . .	14 -	3. -	—	Rachen-D.	—	1	—	—	—
8. 2 Mal Inj. II (3. u. 5. Tag)	3 -	3. -	—	do. u. Nase	Sehr viel	1	—	—	Gaumenlähm., Sehstörungen
9. Inj. II . . .	3 -	6. -	—	do. u. Nase	Wenig	1	—	—	—
10. Inj. I . . .	1 -	5. -	—	D. Croup u. Nase	—	—	1 morib. adlatus	—	—
11. Inj. I und II (8. u. 9. Tag)	1¾ -	8. -	—	D. Croup u. Nase	Sehr viel	—	—	Bronchopn. Myocardit. mit Thrombose. Nephritis parenchym. acuta. Tod am 13. Tag	—

Injicirte Fälle. Mit tödtlichem Ausgang.

1. 2 Mal Inj. I (9. u. 10. Tag)	3 Jahre	9. Tag	1	—	Viel	—	1	Käsige Pneumonie, Bronchiektasieo	—
2. Inj. II . . .	2½ -	9. -	1	—	Kein Urin zu bekommen	—	1	—	—
3. Inj. I (am 3. T.)	2 -	3. -	1	—	Kein Eiweiss	—	1	—	—
4. Inj. II . . .	11 -	7. -	1	—	Urin fehlt	—	1	Broochopneumoeie	—
5. Inj. II (am 2. T.)	1¾ -	2. -	1	—	Kein Eiweiss	—	1	Multiple subplenrale Hämorrhagien, Bronchopneumonie	—
6. Inj. I . . .	6 -	4. -	1	—	Viel 14 ‰	—	1	Tobercolose d. Longen u. Nieren. Pleuritis fibrioosa	Lähmung des Gaomens
7. Inj. III und II (am 3. u. 4. Tag)	3 -	3. -	1	—	Weoig	—	1	Sectionsbefnnd: Hämorrhagische Pnenmonie links, rechts hrooehopoeum. Herde. Multiple Hämorrhagieo der Inguinaldrüsen beiderseits!!!	—
8. Inj. II (am 6. T.) (Nass)	3 -	6. -	1	—	½ ‰	—	1	Diphtherie des Larynz, Trachea. Käsige Poeumooie beiderseits. Hämorrhagische Pneumooie links. Membraoeo bis in die Bronchien 3. Ordnung. Enteritis	—

der Schleimhaut des Respirationstractus steht. Durchschnittlich wurden die Patienten erst am 4. Krankheitstage resp. später in die Klinik gebracht und meist in dem Moment, wo sich gefahrdrohende Erscheinungen einstellten. Die Fälle von Nasen-Rachendiphtherie kamen durchschnittlich zwischen dem 6.—8. Tage in unsere Behandlung.

Es lässt sich annehmen, dass die Resultate nach der bisher, d. h. bis zum 1. Nov. 94 geübten Behandlungsmethode, bei früherem Eintreten der Patienten in die Klinik noch bessere wären, und als Beleg dafür möchte ich hervorheben, dass von 50 Kindern, die ich im Verlauf der letzten Jahre in der Privatpraxis au ausgedehnter Rachendiphtherie, oft verbunden mit Nasendiphtherie, Heiserkeit und bellendem Husten, vom ersten Tage der Erkrankung an behandelte, kein einziges zur Operation kam, dass sämmtliche genasen.

Ich wende mich nunmehr zu den Fällen, die vom 1. Nov. 94 bis zum 26. Februar 95 behandelt wurden, von denen jedoch nur ein Theil Heilseruminjectionen erhielten. Im Ganzen wurden während dieser Zeit an Diphtherie behandelt 68 Patienten, eine im Verhältniss zu den vorangegangenen Jahren kleine Zahl, und zwor 29 in der bei uns sonst üblichen Methode, die übrigen (39) mit Behring's Heilserum. Dass ich bei dem Bestreben, die Heilwirkung des Heilserums

Digitized by Google

Mit Heilserum behandelte Tracheotomirte. Heilung.

Fälle	Alter	Krankheits-Tag	Albumen	Sec. Erscheinungen	Complicationen	
1. Inj. I	2 Jahre	2. Tag	Wenig	—	Nasendiphtb.	
2. Inj. II n. I (11. u. 12. T.)	2 -	9.-11. Tag	Sehr viel	Gaumenlähmung	do.	23 Tage lang sehr viel Eiweiss!! nach der Injection
3. Inj. I u. II (4. u. 5. Tag)	4 -	4. Tag	Vorübergehend	—	Infection der Wunde	Albumen nach der Injection kurze Zeit
4. Inj. I u. II (5. u. 6. Tag)	5 -	5. -	—	—	Scharlachähnliches Exanth.	
5. Inj. I	4 -	3. -	1 ‰	—	—	
6. Inj. II	3 -	4. -	—	—	—	
7. Inj. I	3½ -	4. -	Wenig	—	Nasendiphtb.	
8. Inj. I	3 -	3. -	—	—	—	
9. Inj. III u. II (6. u. 7. Tag)	5 -	6. -	Viel	Gaumenlähmung	—	
10. Inj. III u. II (2. u. 6. Tag)	2 -	2. -	Wenig	—	—	Trotz No. III am 2. Tag Larynxaffection u. Tracheotomie am 4. Tag
11. Inj. II	2¼ -	3. -	—	—	—	
12. Inj. II	3 -	4. -	Vorübergehend	—	Scarlatina	
13. Inj. I u. II (am 4. u. 5. T.)	2½ -	4. -	Spuren	—	—	
14. Nark, Emil (No. III) .	7 -	8. -	K. Eiweiss	—	—	
15. Herbert, Elise (No. II)	7 -	8. -	W. Eiweiss	—	—	
16. Wolf, Aug. (No. III) .	2 -	4. -	W. Eiweiss	—	—	
17. M., Marg. (No. III) .	2 -	6. -	Eiweiss	—	—	
18. Schmolze	2 -	5. -	Eiweiss	Gaumenlähmung	—	

zu erproben, daeselbe nicht auf das gesammte Krankenmaterial zur Anwendung brachte, findet seinen Grund darin, dass der grösste Theil dieser 29 Patienten erst zwischen dem 4. und 15. Tage nach der Erkrankung in die Klinik eintrat, und zwar 21, dass sodann 2 Patienten sterbend in die Klinik gebracht wurden, und bei 5 die eingeleitete locale Behandlung, die Application einer Eiscravatte und permanente Inhalationen nach kurzer Zeit so günstige Resultate lieferten, dass ich von der Heilsermtherapie Abstand nahm.

In den letzten Wochen habe ich denn auch bei Patienten, die erst später, z. B. 5 Tage nach der Erkrankung, der Klinik zugeführt wurden, und auch in ganz schweren Fällen Injectionen von No. II und No. III gemacht. — In den 29 Fällen handelte es sich nur 2mal um einfache Mandeldiphtherie, sonst um Nasen-Rachendiphtherie und um diphtheritischen Croup. In sämmtlichen Fällen wurde durch die bacteriologische Untersuchung Bac. Löffler gefunden und deren Virulenz bei Thieren wiederholt festgestellt. Fast immer waren neben dem Bacillus Löffler Staphylococcen, zuweilen Streptococcen und Bacterium coli vorhanden. 11 Patienten wurden tracheotomirt, und von diesen genasen 7.

Unter den Gestorbenen befindet sich ein 2jähriges Kind mit einem grossen Tumor der Thymusdrüse, ein Kind im Alter von 9 Jahren, das am 31. Tage nach der Diphtherie an Scharlach erkrankte, ein 5jähriges Kind, welches am 1. Tage seines Aufenthalts im Spital an absteigendem Croup bis in die feinsten Bronchien und Sepsis zu Grunde ging, und ein Mädchen von 5 Jahren, das eine Gaumenlähmung hatte und nach Verlauf von 5 Wochen an Herzparalyse starb.

Von den Nichtoperirten ist Niemand gestorben. In 4 Fällen enthielt der Urin viel Eiweiss, in den übrigen Fällen zeigte derselbe nur einige Male ganz vorübergehend Opalescenz oder eine leichte Trübung.

Es starben sonach von diesen 29 Patienten nur 13,79 %.

Von den Tracheotomirten mit den soeben kurz angegebenen Complicationen 36,36 %.

Mit Heilserum wurden behandelt im Ganzen 39, und unter diesen befinden sich 12 Patienten, die nicht operirt wurden.

Von den 39 Fällen werden in der statistischen Zusammenstellung 2 in Abrechnung gebracht, da in dem einen Fall es sich um Lues handelte mit abnormen Anschwellungen und Ulcerationen im Bereich des Kehlkopfes wie der Rachengebilde, mit consecutivem, peritrachealem Abscess, der schliesslich zur Arrosion der Carotis interna führte, bei dem überdies eine membranartige Auflagerung auf den Tonsillen vorlag. Dieselben ergaben in Bezug auf den Klebs-Löffler'schen Bacillus negativen Befund. Der zweite Patient, den wir nicht berücksichtigen, wurde moribund in die Klinik gebracht, er war asphyktisch, sehr blass; es bestand etwas Stridor mit seitlichen Einziehungen und der Patient ging nach einer halben Stunde, kurz nach der Injection, zu Grunde. Die Section ergab,

Digitized by Google

dass es sich bei ausgebreiteter Diphtherie des Rachens, der Nase und bei diphtheritischem Croup um beiderseitige diffuse Bronchopneumonie handelte.

Zur Injection wurde Heilserum No. I bis No. III (Behring) angewandt und zwar No. I 12 mal, 2 mal No. I in 3 Fällen, No. II 13 mal, No. I und No. II 5 mal, Injection von No. II 2 mal in einem Fall, Injection von No. III und No. II in zwei Fällen, Injection von No. III in zwei Fällen. Unter diesen Patienten befanden sich nur 4 am zweiten Krankheitstage, 9 am dritten, 7 am vierten, 4 am fünften, 6 am sechsten und 8 am 7. bis 12. Krankheitstage.

Von den 12 nicht operirten Fällen starb nur einer, und zwar handelte es sich dabei um Bronchopneumonie, acute Myocarditis mit Thrombose im rechten Ventrikel und um acute parenchymatöse Nephritis.

Unter den tracheotomirten 27 Patienten haben wir 8 mit tödtlichem Ausgange zu verzeichnen, und zwar befanden sich unter diesen 2 mit hämorrhagischer Pneumonie, 1 mit Pleuritis fibrinosa bei gleichzeitiger Tuberculose der Lungen und Nieren, einer mit multiplen subpleuralen Hämorrhagien und doppelseitiger Bronchopneumonie, 1 mit käsiger Bronchopneumonie mit Bronchektasieen, und 1 mit doppelseitiger Bronchopneumonie. Sämmtliche Patienten litten an diphtheritischem Croup bis in die Bronchien.

Die folgenden 4 Krankengeschichten mögen hier eine Stelle finden.

1. Z., Emil, 22 M., seit 7 Tagen krank. Aufnahme am 23. 11. 94. St. pr.: Schwächliches Kind. Temperatur 39,6, P. 130, R. 24. Nasen- und Rachendiphtherie. Injection von Heilserum No. I. Pinselungen mit Löffler's Lösung. Am 24. 11. ist der Belag stärker geworden, Temp. 38,4—38,6, P. 120 bis 130, R. 24—28. Pat. kann nur breiige Nahrung zu sich nehmen, ohne sich zu verschlucken. Aus der Nase werden Membranen ausgestossen. — Am 27. 11. ist der Belag im Hals stärker geworden. Injection von Heilserum No. II. Das Nasensecret nimmt im Laufe des Tages eine jauchige Beschaffenheit an. Lähmung des weichen Gaumens. Am 28. 11. starker Eiweissgehalt des Urins. Temp. 39,2, P. 120, R. 48. Abends Exitus letalis.

Aus dem Sectionsbefund hebe ich Folgendes hervor: Herz stark vergrössert. Auf dem Endocard der vorderen Wand des rechten Ventrikels zwei haselnussgrosse, dem Endocard fest anhaftende Thromben von weisser Farbe. In einem derselben im Centrum eine Höhle mit weicher, fast flüssiger Masse angefüllt. Ein dritter Thrombus in der Spitze des rechten Ventrikels, in die Trabekeln eingelagert, von weisser Farbe. Ein vierter Thrombus frei im rechten Ventrikel, nur durch frisches Blutgerinnsel mit dem Ventrikel verbunden. Ein kleiner, bohnengrosser Thrombus im rechten Herzohr. Das Myocard sowohl der Wände, als der Papillarmuskeln von graugelber Farbe, in grosser Ausdehnung durchsetzt von weissen undurchsichtigen Streifen, die in zackigen Linien verlaufen. Mikroskopisch ergiebt sich ausgedehnte fettige Degeneration der Muskelfasern. Im Rachen einige kleine Schleimhautgeschwüre. Die rechte Hälfte der Tonsille sowie die umliegende Schleimhaut in eine grosse Ulceration umgewandelt, von grünlich missfarbener Beschaffenheit. Im Kehlkopf wie im obersten Theil der Trachea einige nicht adhärente Membranen. In beiden Lungen zahlreiche broncho-pneumonische Hepatisationen, besonders im Unterlappen sind dieselben fast lobär. Im Lungenhilus einige dunkelrothe, derb infiltrirte Lymphdrüsen, eine haselnussgrosse ist verkäst.

Beide Nieren etwas gross, lehmfarben. Mikroskopisch: Fettige Degeneration sowohl der gewundenen wie der geraden Harnkanälchen. In der linken Niere am oberen Pol an der Oberfläche eine stark eingezogene Stelle, 2-Pfennigstückgross. Auf dem Schnitt sieht man an der Stelle einen keilförmigen Herd mit einer erbsengrossen Höhle im Centrum, mit gelblich schmierigem Inhalt. Im Dünndarm mässige Schwellung der Peyer'schen Plaques. Im Dickdarm Schwellung der solitären Follikel. —

2. Kr., August, 6 J. alt, seit 3 Tagen krank, in die Klinik aufgenommen am 3. 12. 94. St. pr.: Kräftig entwickeltes Kind. Auf beiden Tonsillen und an der hinteren Rachenwand ein gelber, glasiger Belag. Nase frei. Stenose 3. Grades. Tracheotomie. Injection von Heilserum No. I. Entfernung zahlreicher Membranen. Nachweis von Bac. Löffler. — 4. 12. Temp. 38,8, Abends 39,0, P. 140, R. 32. Pat. war in der Nacht etwas unruhig, hatte um 12 Uhr einen Erstickungsanfall. Zu wiederholten Malen werden Nachts zahlreiche Membranen ausgehustet. In den nächsten Tagen besteht unregelmässig remittirendes Fieber, der Urin zeigt mässigen Eiweissgehalt. Am 16. 12. enthält der Urin 5‰ Eiweiss, am 19. 12. 8‰. Am 20. 12. ausgesprochene Lähmung des weichen Gaumens. Vom 23. 12. steigt der Eiweissgehalt des Urins von 12‰ bis 14‰. Dabei Temp. 37,5—37,8, P. 126—132, R. 42—48. Das spec. Gew. des Urins ist 1023. Mikroskopisch: Viele Epithelcylinder, hyaline und granulirte Cylinder, viele desquamirte Epithelien, spärliche rothe und weisse Blutkörperchen. Wegen der starken Gaumenlähmung ist das Schlucken von Flüssigkeit unmöglich. Mehr consistente, breiige Nahrung wird von dem Pat. sehr ungern genommen. Das Secret aus der Trachealwunde nimmt eine stinkende Beschaffenheit an, links hinten kann man eine Dämpfung constatiren, und am 3. 1. 95 tritt der Exitus letalis ein.

Aus dem Sectionsprotokoll sei Folgendes hervorgehoben: Herzhöhlen weit, besonders links. Im Myocard einige weissliche Stellen, jedoch weder makroskopisch noch mikroskopisch Fett nachweisbar. Im rechten Oberlappen einige graugelbe, miliare Knötchen. Die linke Lunge vollständig infiltrirt, atelektatisch. Im Kehlkopf dicker, gelber, eitriger Schleim. Kleine broncho-pneumonische Herde in der linken Lunge. Linke Niere ziemlich gross, Venensterne. Am oberen Pol ein gelber Herd, beim Aufschneiden von undurchsichtiger, käsiger Beschaffenheit. Der Herd löst sich in einzelne Knötchen auf. Rechter Ureter etwas enger als links. An der Hinterfläche der rechten Niere befindet sich ein haselnussgrosser, käsiger Herd, welcher die ganze Rinde durchsetzt. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt fettige Degeneration der Epithelien. — Mesenterialdrüsen etwas infiltrirt, von rother Farbe. Auf der Oberfläche der Leber einige graue, durchscheinende Knötchen von submiliarer Grösse.

3. Sch., Carl, 3 J., Illkirch. Seit 3 Tagen krank. Diphtheritischer Croup, ausgedehnte Bronchitis. Aufnahme am 4. 2. Nachts. In der Nacht wird eine

Digitized by Google

grosse Membran ausgehustet und ein vollständiger Abguss des Kehlkopfs. Es wurde, da die Enge keit andauerte, sofort die Tracheotomie gemacht und Heilserum No. II injicirt. Der Urin vor der Injection opalescirend.

4. 2. Temp. 39,2. P. 140. R. 40.
5. 2. Temp. 38,6—37,7. P. 134.
6. 2. Temp. 39,5. P. 180. R. 44.

Am 6. 2. wird der Pat. vor Mitternacht sehr unruhig. Mgs. am 7. 2. ist der Pat. sehr elend, der P. ist klein, die R. sehr beschleunigt, Cyanose des Gesichts. Es wird nochmals eine Injection von No. II gemacht. Nachmittags 3 Uhr tritt der Tod ein.

Die Section ergiebt: Diphtherie des Kehlkopfes. Descendirender Croup. Links hämorrhagische Pneumonie, rechts einige bronchopneumonische Herde. Acute Stauungsmilz. Enteritis.

4. Ob., Carl, 22 M. Seit dem 22. 12. krank. Aufgenommen am 23. 12. 94. Kräftiges Kind. Temp. 39,2. P. 156. R. 54. Bellender Husten. Wiederholte Erstickungsanfälle. Belag auf der hinteren Hälfte der rechten Tonsille und an der hinteren Rachenwand. Sofortige Tracheotomia superior. Aus der Trachealwunde wird eine kleine Membran mit der Pincette herausgenommen. Nach der Op. R. 32. — Um 5 Uhr Nachmittags: Injection von Behring's Heilserum No. II. Am 24. 12. Temp. 39,1—39,1. P. 162. R. 72—78. Am 25. 12. Exitus letalis ½1 Uhr Mgs.

Die Section am 26. 12. ergiebt: Diphtheritische Beläge auf den Tonsillen, dem Pharynx, Larynx, Trachea und den Bronchien, besonders rechts bis in die feinsten Bronchien hinabsteigend. Links in den Luftwegen viel flüssiger Eiter. Beiderseitige ausgedehnte Bronchopneumonie mit zahllosen subpleuralen hämorrhagischen Herden. Zu beiden Seiten der Wirbelsäule und des Mediastinums sehr zahlreiche, oft confluirende, subpleurale Hämorrhagien.

Milz nicht vergrössert, Nieren und Leber unverändert, die Peyer'schen Plaques infiltrirt.

Mikroskopisch: Bacterium coli, Staphylococcus pyogenes aureus, Streptococcus pyogenes, Klebs-Löffler.

Der 9. Fall mit tödtlichem Ausgang ist der oben erwähnte mit syphilitischer Kehlkopfaffection.

Es kamen also zur Heilung 25,71%, und zwar von den Tracheotomirten 30,77%, von den nicht Tracheotomirten 9,1%.

Es bestand 21 mal Albuminurie bei den mit Behring'schem Serum behandelten 37 Patienten, von Spuren bis zu ½, 1—3 bis 14‰, doch nur im letzten Falle handelte es sich — bei gleichzeitiger Tuberculose der Lungen und Nieren — um acute Nephritis und in einem zweiten Falle bei acuter parenchymatöser Myocarditis mit secundärer Thrombose im rechten Ventrikel.

Von Hautaffectionen wurde einmal Erythema multiforme bei vorhandener Phlegmone an der Injectionsstelle beobachtet, einmal ein scharlachähnliches Exanthem, einmal Urticaria, einmal ausgedehnter Herpes im Bereich des Gesichts, alle ohne besondere Allgemeinerscheinungen.

Gaumenlähmung trat viermal auf, einmal complicirt mit Sehstörungen.

Trotz der Injection von No. III und No. II am zweiten Tage der Erkrankung bei ausgebreiteter Rachendiphtherie kam es am 4. Tage zur Entwicklung von diphtheritischem Croup, welche die Tracheotomie notbwendig machte.

In zwei anderen Fällen, bei denen nach der Injection von No. II im Verlauf von 5 Tagen die Rachenschleimhaut sich vollständig gereinigt hatte, traten Recidive an der Uvula resp. dem weichen Gaumen auf, die durch locale Behandlung beseitigt wurden. Ein ganz besonderes Interesse verdient eine Patientin im Alter von 2 Jahren, die am 21. October 1894 in die Klinik gebracht wurde, tracheotomirt werden musste und Injection No. I erhielt — am 6. Krankheitstage. Die Wunde wurde diphtheritisch, es trat eine Lähmung des Gaumensegels ein, so dass sie mit Schlundsonde und Nährklystieren ernährt werden musste. Mitte November war sie fieberfrei und konnte am 24. December vollkommen gesund entlassen werden. Kaum in ihrer Heimath angelangt, bekam das Kind am 25. December bellenden Husten, heftige Halsschmerzen und man bemerkte auf den Tonsillen so wie am hinteren Gaumenbogen einen diphtheritischen Belag, der die Eltern veranlasste, das Kind wiederum der Klinik zuzuführen. Bei der Aufnahme am 27. December waren die Erscheinungen der Laryngostenose so arg, dass zum zweiten Mal die Tracheotomie vorgenommen werden musste. Es wurden spontan 2 Membranen von 7 resp. 8 cm Länge ausgehustet und überdies 3—4 kleinere, dendritisch verzweigte Bronchialmembranen. Die bacteriologische Untersuchung ergab, wie zum ersten Mal, Reinculturen von Bac. Löffler. Am 28. und 29. December hustete Pat. zu wiederholten Malen grössere Trachealmembranen aus. Es bestand dabei bis zum 30. December unregelmässig remittirendes Fieber bis 38,7 mit 130—136 Pulsen. Am 15. Januar konnte die Pat. gesund entlassen werden. Nach der 2. Tracheotomie wurde eine Lähmung nicht beobachtet.

Unter sämmtlichen tracheotomirten Kindern befanden sich nur 1 im Alter von 6 und 1 von 11 Jahren, alle anderen standen zwischen dem 2. und 6. Lebenjahre.

Ueberblicken wir unsere Beobachtungen, so kann man zunächst einen wesentlichen Einfluss auf das Allgemeinbefinden, die Temperatur und den Puls bei der Serumtherapie mit Sicherheit nicht annehmen. Es macht zuweilen den Eindruck, als wenn die Patienten sich ca. 24 Stunden nach der Injection besser befinden. Auch kann man oft genug constatiren, dass das Fieber in Bezug auf Temperatur und Puls geringer wird, doch ist

Digitized by Google

immerhin zu berücksichtigen, dass auch bei der localen und der sonstigen bei uns üblichen Behandlungsmethode, sowie nach der Tracheotomie das Bild sich zuweilen ungemein schnell ändert, und die Patienten, die vorher mit hohem Fieber schwer krank dalagen, sich 12—24 Stunden später der besten Euphorie erfreuten, guten Appetit hatten und fieberfrei waren.

Die localen Veränderungen der Schleimhäute werden, wie es scheint, günstig beeinflusst, doch ist ganz besonders hervorzuheben, dass bei absteigendem Croup zur Elimination der Membranen die von uns angewandten permanenten Inhalationen fortgesetzt werden mussten, da sich sonst die Membranen nicht zu leicht lösten, und die Kinder in Erstickungsgefahr geriethen. Wiederholte Versuche, ohne jegliche Inhalation die Patienten wieder herzustellen, missglückten, da trotz des quälenden, bellenden Hustens eine Ausstossung der Membranen nicht stattfand.

Bei frühzeitiger Injection, d. h. in den ersten 3 Tagen, konnte man constatiren, dass eine weitere Ausbreitung des diphtheritischen Processes im Allgemeinen nicht beobachtet wurde, doch ist immerhin zu bemerken, dass in einem Falle bei der Injection von No. II am 3. Krankheitstage 24 Stunden später sich frische ausgedehnte diphtheritische Membranen an der vorher freien Schleimhaut des harten und weichen Gaumens vorfanden, und dass in einem anderen Falle, 2 Tage nach einer zweimaligen Injection von No. III und No. II, am 2. resp. 3. Krankheitstage nichtsdestoweniger sich Erscheinungen der Laryngostenose einstellten, welche die Tracheotomie nothwendig machten.

Es ist ja möglich, dass in diesen Fällen der Boden der Diphtherie bereits so weit vorbereitet war, dass es noch zur Entwickelung der Membranen kam, sicherlich ist, dass der Process dann im Rachen resp. Kehlkopf und Trachea localisirt blieb.

Die Exantheme, welche wir nach der Injection beobachteten, hatten keine besondere Bedeutung.

Die Albuminurie constatirten wir ungefähr in $^3/_5$ der Fälle, ohne dass jedoch besonders üble Folgen für die Patienten daraus resultirten. Auch Lähmungen stellten sich in vier Fällen ein, und zwar Lähmungen des Gaumensegels, die einmal complicirt waren mit Accommodationsstörungen, welche noch jetzt, 10 Wochen nach der Injection, in stärkster Intensität vorhanden sind. Die Sprache ist bei diesem Patienten fast unverständlich, er vermag nur mit Mühe breiige Sachen herunterzuschlucken, so dass man daran denken muss, ihn mit der Schlundsonde zu ernähren, und er ist ausser Stande, irgend etwas zu lesen. Bei der oben erwähnten Patientin Sch., 2 Jahre alt, trat, obwohl bei der ersten diphtheritischen Affection Heilserum injicirt war, eine 5 Wochen andauernde Lähmung auf, und trotz dieser schweren Erkrankung und trotz der Anwendung des Heilserums erkrankte die Patientin abermals an Diphtherie in der 9. Woche, so dass eine zweite Tracheotomie nöthig wurde.

Prophylaktische Injectionen wurden nicht vorgenommen mit Rücksicht darauf, dass die eventuelle Immunität nur kurze Zeit, ca. 8 Wochen, dauern soll, und weil der soeben mitgetheilte Fall einen derartigen Versuch contraindicirt. Es mag bei dieser Gelegenheit noch darauf hingewiesen werden, dass ein grosser Theil der Kinder für Diphtherie weniger disponirt ist, und dass beispielsweise unter 50 Patienten, die ich in den letzten Jahren Gelegenheit hatte, in der Stadt zu behandeln, eine Uebertragung von diesen auf andere Familienmitglieder nicht stattfand, obwohl die geforderte Isolirung recht viel zu wünschen übrig liess.

Es wurden bei ausgebreiteter Diphtherie, die mit Tuberculose, käsiger Pneumonie und ausgedehnter Bronchopneumonie complicirt war, zweimal hämorrhagische Pneumonie, einmal bei gleichzeitiger Tuberculose der Nieren und Lungen Pleuritis fibrinosa gefunden, und in einem Falle fand man bei abgelaufener Diphtherie nach Injection von No. I und No. II am 8. und 9. Tag. neben Bronchopneumonie, Myocarditis parench. acuta mit Herzthrombose und Nephritis acuta parenchymatosa.

Es lässt sich annehmen, dass auf dem Boden der schweren diphtheritischen Erkrankung bei diesen elenden heruntergekommenen Kindern es hier bei der Einwirkung des Behring'schen Serums zur Entwicklung der Hämorrhagien resp. der Myocarditis und Herzthrombose kam, dass aber die Ursache mehr in der vorliegenden Erkrankung als in der Einwirkung des Heilserums zu suchen ist. Ich muss freilich gestehen, dass ich sonst niemals bei den Sectionen Gelegenheit hatte, bei Diphtherie einen derartigen Befund kennen zu lernen. Ich schreibe dem Heilserum nicht allein diese Wirkung zu, weil andere Kinder, die an Diphtherie erkrankt waren, welche anderweitige Complicationen aber nicht darboten, gleich grosse Dosen des Heilserums ohne üble Folgen vertrugen.

Kurz zusammengefasst kommt man zu folgenden Schlussfolgerungen:

Digitized by Google

1. Die mit dem Behring'schen Heilserum behandelten Patienten ergeben für die Tracheotomirten 30,77%, für die Nicht-Tracheotomirten 9,1% Mortalität, also ein etwas ungünstigeres Resultat als das Jahr 1891 mit 25,0% resp. 6,9% Mortalität.

2. Es macht den Eindruck, dass das Heilserum auf den localen Process auf der Rachenschleimhaut einen günstigen Einfluss ausübt.

3. Die Heilserumtherapie macht die locale Behandlung nicht unentbehrlich.

4. Die secundären Erscheinungen, Herzaffection, Nierenaffection und Lähmungen, werden durch das Heilserum nicht verhütet.

5. Die Heilresultate bei Injectionen von Heilserum in den beiden ersten Krankheitstagen differiren nicht mit den ohne Heilserum erzielten Erfolgen, vorausgesetzt, dass die Patienten auch am 1. resp. 2. Krankheitstage zur Behandlung kamen.

6. In den Fällen von schwerer Diphtherie, die mit acuten (Broncbopneumonie) oder chronischen Krankheiten (Tuberculose, käsiger Pneumonie mit Bronchiektasien) complicirt waren, fand man nach Injectionen mit Heilserum, bei der Autopsie, Myocarditis und Thrombose im rechten Ventrikel (1 mal), hämorrhagische Pneumonie (2 mal) und subpleurale Hämorrhagien (1 mal).

7. Die Zahl der mit dem Heilserum behandelten Patienten ist noch viel zu klein, um allgemein gültige Schlüsse ziehen zu können. Erst ein grosses, sorgfältig beobachtetes Material kann über den Werth des Heilserums entscheiden.

Ueber die Betheiligung des Nervensystems bei Frauenkrankheiten.[1])

Von

Privatdocent Dr. M. Muret in Lausanne.

Meine Damen und Herren!

Die Gynäkologie ist, im weitesten Sinne des Wortes, diejenige medicinische Wissenschaft, die sich mit der kranken Frau beschäftigt. Wenn dieses Wort, welches sich ursprünglich nur auf eine bestimmte Art von Krankheiten der Frau bezog, einen solch allgemeinen Begriff erlangt hat, so liegt dies an der wichtigen Rolle, welche die sexuelle Sphäre in dem Leben der Frau spielt, an der Zartheit der Organe selber, die der Sitz derselben sind, an der beträchtlichen Thätigkeit, die sie selbst im physiologischen Zustand entwickeln, und der bedeutenden Rückwirkung, die eine Verstimmung derselben auf den ganzen Organismus ausübt. Diese Organe sind in der That während dreissig Jahre der Sitz einer allmonatlichen physiologischen Congestion; eines derselben, die Gebärmutter, kann sogar im Zeitraum von neun Monaten eine Vergrösserung erleiden, die das 40- oder 50fache ihres ursprünglichen Volumens beträgt, um sich dann im Laufe von wenigen Wochen zu ihrem Normalzustand zurückzubilden. Mit einem Worte: diese Organe sind beständig in einer Art von labilem Gleichgewicht, welches beinahe der Entzündung, der Krankheit gleichkommt und welches dennoch normal und physiologisch ist. Fügen Sie all diesem noch die zahlreichen reflectorischen und sympathischen Störungen hinzu, wie z. B. den Zustand des Unbehagens, der so oft selbst die normale Thätigkeit der Geschlechtsorgane der Frau begleitet; fügen Sie diesen rein somatischen Erscheinungen die Veränderungen hinzu, die sich während der Dauer des sexuellen Lebens in der psychischen und moralischen Sphäre vollziehen, — denken Sie nur einen Augenblick an all' das, was das Wort Mutterschaft in sich fasst — und Sie werden mir zugeben, dass das sexuelle Leben in der That in dem Leben der Frau die grösste Rolle spielt. Wenn man ausserdem die bei der Frau so viel häufiger vorkommenden Missbildungen in Betracht zieht, die mein hochverehrter Lehrer Kussmaul so eingehend studirt hat, die Häufigkeit und oft ungeheure Grösse der Neubildungen an ihren Geschlechtsorganen, so wird man gern zugeben, dass die Gynäkologie eine medicinische Wissenschaft sui generis ist, welche mehr als irgend eine andere ihre eigene Physiognomie und ihr Daseinsrecht hat. — Aber ich gehe noch weiter, und das Bereich der Gynäkologie wird sich noch weiter ausdehnen; als medicinische Wissenschaft, die sich mit der Frau beschäftigt, hat sie das Recht, ein Wort mitzureden in der grossen Frage der Erziehung des Kindes und jungen Mädchens, der Stellung der Frau in der Gesellschaft; es soll ihr Bestreben sein, soviel wie möglich die Hauptursachen zu verringern, welche die Grundlage der gynäkologischen Affectionen bilden, und eben dadurch steht sie in Zusammenhang mit sehr wichtigen socialen und hygienischen Fragen, wie z. B. die Prophylaxe gewisser ansteckender Krankheiten, die Arbeit der Frauen, ihr Beruf, die Ausbildung der Hebammen, die Versorgung der verlassenen Kinder, die Freiheit der Frau,

[1]) Oeffentliche Antrittsvorlesung, aus dem Französischen übersetzt.

Digitized by Google

die Prostitution etc. Mit einem Wort, nichts was die sociale, moralische und hygienische Stellung der Frau anbetrifft, soll ihr fremd sein. Von diesem Standpunkt aus betrachtet, ist der Gynäkologe der berufene Vertheidiger der Rechte der Frau, weil er den Vortheil hat, ihre Natur zu kennen, ihr physisches und geistiges Wesen, ihre Fähigkeiten und auch deren Grenzen. Ich fühle mich durchaus nicht berufen, hier diese ernste Frage zu erörtern, aber ich glaube versichern zu können, dass man unter den Gynäkologen kaum Anhänger der übertrichenen Franenemancipation finden wird, wie sie gewisse ahentenerliche Geister unserer Tage einführen möchten. Wir haben zuviel Ehrfurcht vor der Natur, welche wir alle Tage aus nächster Nähe sehen, zu viel Ehrfurcht vor der Frau, um zu wünschen, dass sie die ihr von der Natur zugewiesene herrliche Aufgabe, Mutter zu sein und ihre Kinder zu erziehen, mit einer anderen vertansche. Wir möchten vielmehr, dass der Mann sich mehr der Grösse dieser Aufgabe bewusst würde und sie als der seinigen gleichstehend, wenn nicht sogar derselben überlegen betrachtete. Möchten doch Mann und Frau endlich verstehen lernen, welch' bewunderungswürdiges Ganze die Natur geschaffen, indem sie dieselben, einen durch den andern, vervollständigte, und möchte niemals der Kampf um das Dasein zwischen den beiden Geschlechtern entbrennen!

Wenn die Gynäkologie so viele sociale Fragen in ihr Gebiet hineinzieht, so steht sie vor allen Dingen in noch engerem Zusammenhang mit allen Zweigen der Medicin. Ich hätte Ihnen gern, meine Damen und Herren, diese zahlreichen und verschiedenartigen Beziehungen gezeigt, ich hätte gern mit Ihnen dies neutrale, wenig bekannte Gebiet erforscht, welches die etwas unbestimmte Grenze zwischen der Gynäkologie und den anderen medicinischen Wissenschaften bildet, aber die Zeit, die mir zu Gebot steht, erlaubt mir eine solche Abschweifung nicht. Ich werde mich daher heute darauf beschränken, nachdem ich Ihnen in kurzen Umrissen angegeben, was die moderne Gynäkologie sein soll, Ihnen mit wenigen Worten zu sagen, welche Beziehungen zwischen dieser Wissenschaft und der Pathologie des Nervensystems bestehen, und Ihnen zu zeigen, welch bedeutende Rolle die moralischen, psychischen und socialen Ursachen in der Aetiologie der gynäkologischen Affectionen spielen, gerade durch die Vermittlung des Nervensystems. Wenn ich gerade dieses Thema gewählt, so geschah es deshalb, weil es mir eines der wichtigsten in der ganzen Gynäkologie zu sein scheint, weil es eben in Folge seiner Wichtigkeit gestattet, sich gleich von Anfang an eine richtige Vorstellung von verschiedenen gynäkologischen Affectionen zu machen, und weil es vielleicht dasjenige Gebiet ist, auf dem die grössten Irrthümer in Bezug auf Diagnose und Therapie begangen werden.

Es ist eine feststehende Thatsache, dass die Frauenkrankheiten, ebenso wie die nervösen Affectionen, heute weit häufiger auftreten als früher. Es vergeht kaum ein Tag, an dem man uns nicht folgende Frage stellt: „Woran liegt es denn, dass diese Fälle so viel zahlreicher sind, und warum giebt es in unserer Zeit so viel leidende und kranke junge Mädchen und Frauen?" Die Ursachen hiervon sind verschiedenartig und zahlreich. Erstens kennt und erkennt man heutigen Tages diese Krankheiten besser als früher, denn man darf nicht vergessen, dass die Gynäkologie eine verhältnissmässig sehr junge Wissenschaft ist. Andererseits spricht man jetzt mehr davon, wohingegen man sie früher mehr verheimlichte, man entschliesst sich schneller, einen Specialisten zu Rathe zu ziehen, weil man die Grösse der Gefahr besser kennt; das Publicum hat in dieser Beziehung viel gelernt in Folge der grösseren Verbreitung der medicinischen Kenntnisse, wozu das Interesse, welches die Erfolge der operativen Gynäkologie hervorgerufen, nicht wenig beigetragen. Aber das ist noch nicht Alles; ich behaupte, die Widerstandsfähigkeit dem Schmerz gegenüber hat entschieden im Allgemeinen abgenommen; die in Folge der ausserordentlichen Fortschritte der Civilisation in diesem Jahrhundert so viel häufiger auftretenden nervösen Affectionen sind die Veranlassung, dass das heutige Geschlecht weniger kräftig ist, empfindlicher gegen den Schmerz und von nervöserem Temperament. Oft auch, muss man eingestehen, sieht man gynäkologische Affectionen, wo gar keine vorhanden sind, und wo es sich dann einfach um die Localisation einer allgemeinen Neurose handelt. Auch in dieser Beziehung hat das moderne Leben mit seinen vielfachen und neuen Anforderungen, indem es die Nervosität im Allgemeinen vermehrte, viele functionelle gynäkologische Affectionen verursacht, wie wir sogleich sehen werden.

Endlich, last not least, sind die sociale Stellung, die man im Begriff steht der Frau zu schaffen, die Erziehung, welche in heutiger Zeit ein junges Mädchen erhält, das Vergessen, die Vernachlässigung und oft die

Verachtung des eigentlichen Zweckes, zu dem die Frau in der Welt ist, die ermüdende und oft wenig einträgliche Arbeit, zu der sie in der Noth des Kampfes um das tägliche Leben gezwungen ist, ebensoviel Factoren, die die Zunahme der Morbidität des weiblichen Geschlechtes bedingen.

Beschuldigen Sie mich nicht der Uebertreibung. In dem Lande, welches das Ideal für die Anhänger der Frauenemancipation ist, in Amerika, führt die Statistik nur 46 % gesunder Frauen an, deren Organe regelmässig functioniren. Eine andere Statistik spricht von 24 % steriler Frauen und zeigt uns 50 % der Frauen New-Yorks und Neu-Englands als abgeschwächt und unfähig, das Geschlecht fortzupflanzen[2]). Diese Zahlen sind von einer Beredsamkeit, der man nichts hinzuzufügen braucht.

Wenn wir die Sache etwas näher betrachten, so werden wir fast immer finden, dass die physischen oder moralischen Ursachen, die das Nervensystem der Frau schwächen, bei ihr Symptome seitens der Geschlechtsorgane hervorrufen. Wir werden sehen, dass die Hysterie, eine allgemeine functionelle Krankheit des Nervensystems, die unter den verschiedensten Formen auftritt, sich häufig in Gestalt functionell gynäkologischer Affectionen äussert; so sehen wir auch in erster Reihe des klinischen Krankheitsbildes der Neurasthenie oder Nervenschwäche die Geschlechtsorgane eine Rolle spielen. Diese zeigen dann durchaus nicht immer organische Veränderungen, aber sie bilden bei der Frau eine Art locus minoris resistentiae, sie sind von solch grosser Wichtigkeit in ihrem Leben, ihr physiologischer Mechanismus ist ein solch verwickelter, dass die geringste Anomalie ihrerseits doppelt lebhaft von einem geschwächten Nervensystem empfunden wird.

Andererseits können diese Organe, wenn sie wirklich krank sind, auf reflectorischem Wege nervöse Symptome hervorrufen; ihre organischen Affectionen haben eine so starke Rückwirkung auf den ganzen Organismus, dass das Nervensystem sehr schnell darunter leidet, und dass man deher gleicherweise Hysterie und Neurasthenie sich in Folge einer ausgesprochen gynäkologischen Affection entwickeln sehen kann. Endlich können auch die Beziehungen so verwickelte sein, dass es unmöglich ist, zu erkennen, welches die ursprüngliche Affection war, ob das Nervensystem die gynäkologischen Symptome hervorgerufen hat, oder ob die gynäkologische Affection den nervösen Zustand verursacht. Oft besteht da Wirkung und Rückwirkung, deren einzelne Elemente nicht leicht zu unterscheiden sind.

Das tägliche Leben liefert uns treffende Beispiele dazu und beweist uns namentlich, von welch grosser Wichtigkeit die moralischen und socialen Ursachen in der Gynäkologie sowie in der Neuropathologie sind.

Betrachten wir die Dinge von Anfang an: Die Erziehung des jungen Mädchens ist heutigen Tages eine wesentlich geistige. In den Jahren, in denen sie wächst und sich entwickelt, wird sie mit Unterricht überbürdet, man lässt sie Examina machen, und während man so ihren Geist übermüdet, reizt man noch ihre Nerven durch tägliche Musikübungen. Während dieser ganzen Zeit beschäftigt man sich so zu sagen garnicht mit ihrem Körper; man lässt es sich nicht angelegen sein, ihn zu entwickeln, die Assimilation zu erleichtern, indem man ihm Bewegung verschafft und die Muskeln übt, man denkt nicht daran, das Mädchen aufmerksam zu machen auf die Wichtigkeit des regelmässigen und täglichen Functionirens gewisser Organe, man thut nichts, um ihren Willen systematisch zu entwickeln. Die Uebermüdung des Geistes, die Ueberanstrengung, der Mangel an frischer Luft, oft auch noch eine unzureichende Ernährung, weil, wie man behauptet, die Bescheidenheit des jungen Mädchens einen guten und kräftigen Appetit nicht zulässt, endlich die Erblichkeit, alles dies zusammengenommen trägt dazu bei, ihr Nervensystem zu schwächen. Sie welkt dahin, wird blass, anämisch, nervös und ist nicht im Stande, die physiologische Störung zu ertragen, die sie erwartet und die periodisch wiederkehren wird. Unter dem Einfluss eines geschwächten Nervensystems verwandelt sich alsdann das den physiologischen Act begleitende Unbehagen in ein Gefühl des Schmerzes, ebenso wie bei gewissen, nervös reizbaren Menschen ein greller Lichtstrahl eine wirklich schmerzhafte Empfindung verursachen kann. — So tritt die erste gynäkologische Affection, nämlich die Dysmenorrhoe, auf, eine Affection, welche in der That häufig bei ihrem Beginn rein functioneller und nervöser Natur ist. Von jetzt ab wird das junge Mädchen mit Angst diesen Augenblick des Leidens wiederkehren sehen, ihre Angst und der Schmerz selbst werden sie immer nervöser machen, und es wird sich so ein Circulus vitiosus bilden, der von dem geschwächten Nervensystem zu dem Sitz des Schmerzes

[2]) Geo J. Engelmann, The health of the american girl as imperilled by the social conditions of the day. Transactions of the southern surgical and gynecological association. Nov. 1890.

Digitized by Google

und von diesem zu dem Nervensystem zurückführt, den Zustand desselben bei jedesmaliger Wiederholung verschlimmernd. — Fügen Sie zu all dem noch die Unwissenheit hinzu, in der die Mütter ihre Töchter absichtlich belassen über die einfachsten Begriffe der Hygiene, über das, was sie in der Welt erwartet; die falsche Scham, die sie daran hindert, jene im Voraus über ein Ereigniss aufzuklären, welches sie nothwendigerweise erschrecken muss; die Unvorsichtigkeiten, die nur zu oft aus Unwissenheit oder Gleichgültigkeit gerade in den Augenblicken begangen werden, wo das junge Mädchen ganz besonders der Ruhe bedarf, Unvorsichtigkeiten, die oft genügen, um sie für immer krank zu machen. Denken Sie ausserdem an den oft schädlichen Einfluss der unzweckmässigen Kleidung, an das zu enge Corset z. B. und Sie finden eine mehr als genügende Anzahl von Ursachen, um viele gynäkologische und nervöse Affectionen der jungen Mädchen zu erklären.

Gestatten Sie mir, hier ganz besonders zu betonen, wie wichtig es ist, dem jungen Mädchen zur Zeit der Entwicklung und während der Menstruation vollständige Ruhe zu gewähren. Die Völker des Alterthums, auf die man sich so gern beruft, wenn es sich darum handelt, die Frauen daran zu verhindern, sich zu pflegen, hatten die Wichtigkeit dieser Frage wohl verstanden, und man findet bei mehreren von ihnen Gesetze, die dem jungen Mädchen einen Zeitraum völliger Ruhe vorschreiben in dem Augenblick, wo sie Frau wird und ebenso eine Zeit der Ruhe allmonatlich während ihrer Periode. Auf einer höheren Culturstufe, bei den Juden, sind die wohlbekannten Vorschriften Moses in Bezug auf diese Angelegenheit nur Aeusserungen einer richtig verstandenen Hygiene. In unserer modernen Civilisation, wo die Vorschriften der Hygiene leider nicht immer als Gesetz gelten, und wo die Religion sich wohl kaum noch mit der Gesundheit der Leute beschäftigt, sollte man sich nicht scheuen, in dieser Hinsicht, wie in so mancher anderen auf die Grundsätze zurückzugreifen, welche die Humanität in früheren Zeiten dank ihrem gesunden Verstande als richtig erkannt hat. — So machen sich bei dem jungen Mädchen oft schon frühzeitig die verhängnissvollen Folgen der heutigen Erziehung geltend, die der geistigen Ausbildung einen zu grossen Werth beilegt auf Kosten des Körpers während der Zeit seiner Entwicklung. Wenn das Mädchen endlich seine Erziehung vollendet hat, ist es sehr gelehrt, sein Gedächtniss ist geübt, es besitzt eine Menge angenehmer Talente, kurz es ist in den Augen vieler Leute ein vollkommenes Wesen, aber es ist in keiner Weise geeignet, die Stellung auszufüllen, zu der die Natur es bestimmt.

Es bleibt nun noch ein Punkt, auf den ich Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte. Ich habe im Anfang von den angeborenen Missbildungen beim Weibe gesprochen; diesen muss man noch die sehr zahlreichen und häufig vorkommenden Fälle unvollkommener Entwicklung anreihen, die sich an dem ganzen Individuum und besonders an den Geschlechtsorganen bemerkbar machen. Es ist das Verdienst Virchow's und im Besonderen für die Fälle, welche uns beschäftigen, das meines hochverehrten Lehrers Freund, das Vorhandensein dieser Thatsachen erforscht und bewiesen zu haben. Das Kind erleidet, um zu dem Alter der Reife zu gelangen, eine Reihe von Veränderungen, bei denen es sich nicht einfach um Wachsthumserscheinungen handelt, sondern auch um ganz bedeutende Umbildungen seitens der meisten Organe. In einer bestimmten Anzahl von Fällen vollziehen sich diese Veränderungen nur in unvollständiger Weise, und es besteht in der That ein bestimmter Typus der unvollkommen entwickelten Frau, ein Typus der infantilen Frau, bei welcher, um nur von den Geschlechtsorganen zu sprechen, die Eierstöcke, die Gebärmutter und die Tuben sehr klein geblieben sind, so zu sagen, in dem Zustand der Kindheit. Die unvollkommene Entwicklung dieser Organe macht sich in ihren Functionen bemerkbar; so sieht man in derartigen Fällen die Dysmenorrhoe in Folge des unvollständigen Functionirens der Eierstöcke auftreten, die Sterilität gleicherweise eine Folge davon sein und überhaupt alle Affectionen dieser Organe einen viel ernsteren Charakter annehmen. Es scheint, als ob dann das Nervensystem ebenfalls nicht normal entwickelt wäre, denn die infantilen Frauen sind oft genug neurasthenisch und die Hysterie lauert ihnen bei jeder Gelegenheit auf.

Sollten diese unwiderlegbaren Thatsachen unvollkommener Entwicklung, die, ich wiederhole es, so häufig auftreten, nicht auch theilweise dadurch entstehen, dass die Civilisation und die modernen Sitten der normalen und harmonischen Entwicklung des Körpers des jungen Mädchens so mancherlei Schranken entgegenstellen? Es ist dies nur eine einfache Vermuthung, die ich mir aufzustellen erlaube, die mir aber nicht ganz unbegründet zu sein scheint.

Wenn die nervöse Dysmenorrhoe sich nicht gleich von Anfang an bei dem jungen Mädchen zeigt, oder in Folge eines Ueber-

Digitized by Google

maasses geistiger Arbeit oder einer mangelhaften Erziehung auftritt, kann sie sich später bei dem nervösen Mädchen einstellen nach Kummer und Enttäuschungen, nach einer schweren Krankheit, kurz, nach einer Reihe verschiedener physischer und moralischer Einwirkungen, die ihr Nervensystem noch mehr schwächen. Auch hier wiederum handelt es sich nur um die schmerzhafte Empfindung einer physiologischen Erscheinung in Folge der Abschwächung des Nervensystems, und das ist wohl die Form, unter der diese Affection am häufigsten bei dem Mädchen auftritt, eine Affection, die man auf dieselbe Stufe stellen muss mit dem nervösen Erbrechen und den Neuralgien der Hysterischen und Neurasthenischen.

Wenn ich diesen Punkt besonders betone, so geschieht es deshalb, weil die moderne Gynäkologie so sehr dazu neigt, diese Fälle local zu behandeln, ein Verfahren, welches absolut falsch ist, und welches, indem es die Natur des Leidens vollständig verkennt, dasselbe nur verschlimmert.

Das junge Mädchen, welches dieser Art von Leiden unterworfen ist, sieht seine schönsten Lebensjahre in einem fast beständigen Zustand des Unbehagens verfliessen; ist es genöthigt, seinen Lebensunterhalt durch eigene Arbeit zu erringen, so beobachtet man nur zu oft, wie die Nervosität und in Folge dessen die Schmerzen zunehmen. Man kennt ja genügend den schädlichen Einfluss, den die zu lange Arbeitszeit in den zu kleinen und schlecht gelüfteten Werkstätten und Sälen auf die jungen Arbeiterinnen, Putzmacherinnen und Schneiderinnen ausübt, man weiss, dass die Nervosität nur zu oft das Loos der Erzieherinnen und Klavierlehrerinnen ist, und dass die jungen weiblichen Beamten beim Telephon- und Telegraphenamt in kurzer Zeit an völliger nervöser Abspannung leiden. Das Gefühl der Verantwortung und die unausgesetzte Aufmerksamkeit, die man von den letzteren verlangt, untergräbt ihr Nervensystem, ihre normale Entwicklung wird beschränkt, man gewährt ihnen nicht die Ruhe, deren sie in gewissen Augenblicken bedürfen, und es genügt in solchen Zeiten eine unerwartete Arbeitsvermehrung, um sie für immer krank zu machen.

Gehört das junge Mädchen den höheren Gesellschaftsklassen an, so führt man es in die Welt ein, und wenn es die Stadt bewohnt, so ermüdet man es derartig durch Gesellschaften, Bälle und Diners, dass es am Ende des Winters vollständig krank ist und man sich gezwungen sieht, es auf das Land, in die Berge oder in ein Seebad zu bringen, damit es sich ein wenig erhole, um dann von Neuem im Stande zu sein, die Vergnügungen des nächsten Winters zu ertragen.

Auf diese Weise bereitet man leider nur zu oft das junge Mädchen, zu der grossen Aufgabe vor, die ihm als Frau und Mutter bevorsteht!

Dann kommt die Heirath; meistens heirathet das junge Mädchen ohne eine Ahnung zu haben von dem, was seiner wartet. Es sieht sich plötzlich dem oft rücksichtslosen und rohen, manchmal auch dazu noch kranken Mann gegenüber und dann beginnt, schon bald nach der Hochzeit, eine ganze Reihe wohl bekannter gynäkologischer Affectionen, über deren Natur ich mich hier nicht weiter auslassen will. Gestatten Sie mir nur noch zu bemerken, dass, ganz abgesehen von diesen somatischen Ursachen, sich psychische Gründe in Menge finden, die die Sache erklären: Enttäuschungen, mangelnde Uebereinstimmung der Temperamente und Charaktere zweier Wesen, die sich kaum kennen, oft eine willkürliche und absichtlich herbeigeführte Sterilität, alles dies zusammen auf ein schwächliches, schlecht entwickeltes, nervöses, schon früher leidendes Wesen einwirkend ruft einen Zustand der Erschöpfung, der Nervosität, der Atrophie hervor, welchen wir heutigen Tages nur zu häufig bei den jungen Frauen einer gewissen Gesellschaftsklasse finden. Und das ist dann das Resultat der Heirath, die die Eltern gewünscht haben und welche der Arzt selber angerathen hatte, um das junge Mädchen zu heilen!

Wird die junge Frau schwanger, so ruft die Schwangerschaft, die schon an und für sich eine besondere nervöse Reizbarkeit zur Folge hat, auch oft noch die ersten Symptome der Hysterie hervor; diese äussert sich in Gestalt von unstillbarem Erbrechen, ausserordentlicher Nervosität, Neuralgien oder Störungen in der geistigen Sphäre etc.

Mit Mühe und Noth gelangt die junge Frau an das Ende ihrer Schwangerschaft, die Niederkunft ist äusserst mühselig und wirft dies schwächliche Geschöpf, welches einer so heftigen Erschütterung nicht gewachsen ist, vollends darnieder. Selbst wenn Alles gut gegangen ist, wenn keine Complicationen eingetreten sind, ist die junge Frau erschöpft, gebrochen; ohne ernstlich leidend zu sein, kränkelt sie und erholt sich nicht, Monate lang muss sie liegen und kann nicht wieder zu Kräften kommen, kurz, sie ist von jetzt ab einem beständigen Siechthum unterworfen. Haben sich aber Complicationen eingestellt, z. B. ein Kindbettfieber, so gelingt es mit Mühe, das Leben der Kran-

Digitized by Google

ken zu retten, man heilt vielleicht schliesslich die directen Folgen der Gehnrt, aber das Nervensystem ist zu sehr erschüttert, das Allgemeinbefinden ein zn schlechtes, die jnnge Fran ist zn schwach und erholt sich nicht wieder, oder es bedarf dazn wenigstens mehrerer Jahre. Diess Erschöpfung des ganzen Organismus unter solchen Verhältnissen schafft ansserdem noch einen für die Entwicklung der Tuberculose günstigen Boden. Ich gehe hier nicht näher ein auf die schädlichen Folgen, die solche Verhältnisse für das Kind haben; es wird natürlich vernachlässigt, die Mutter kann oder will es nicht nähren, man überlässt es meistens den Diensthoten nnd seine Erziehnng ist so von Anfang an eine verfehlte.

Oft anch rührt die Erschöpfung, wie man dies hesonders in den niederen Ständen beobachten kann, von mehreren, dicht aufeinander folgenden Sehwangerschaften oder von ühermässig langem Nähren her.

Bei der sog. „femme du monde" ist ausserdem die Hygiene grösstentheils eine vollständig mangelhafte; gar keine oder doch nnr wenig Bewegnng, eine unzureichende Ernährung, weil es Mode ist, wenig zu essen, weil man nicht gelernt hat, ordentlich zu essen oder weil man zn jeder Tageszeit Dinge isst, die nicht nahrhaft sind, dagegen aber Reizmittel aller Art geniesst, wie Kaffee, Thee und Champagner. Dazu noch die ermüdenden Gesellschaften, die oft bis spät in die Nacht ausgedehnt werden und überdies eine heständige Langeweile, die Sncht nach Zerstrennngen, der Mangel an jeglichem höheren Interesse nnd die stets zu Gebote stehenden Mittel, sich alles zu gewähren.

In diesen Seheinexistenzen, die ein Product der modernen Civilisation sind, scheinen die natürlichsten Gefühle, wie z. B. das der Mntterschaft, verschwundsn zu sein, um ich weiss nicht welchem gerade von der Mode begünstigten Dilettantismus Platz zu machen. Alle diese Fransn hieten Symptome seitens der Geschlechtsorgane dar, sie leiden an Catarrh der Gebärmntter, an Dymenorrhoe, an Retroflexionen n. s. w. Und das ist selbstverständlich, denn wie können die Organe, die bei der Frau eine so grosse Rolls spielen, gesund sein, wenn der ganze Organismus krank, geschwächt und erschöpft ist? Sie fallen dann in die Hände der verschiedensten Specialistsn, da sie bald an dem einen, bald an dem anderen Organ Schmsrzen empfinden. Am häufigsten wird der Gynäkologe zu Rath gezogen, und es kommt dann leider nur zn oft vor, dass er darauf besteht, die alleinige Ursache des Leidens in den Geschlechtsorganen zu suchen, während es hauptsächlich darauf ankäme, das Allgemeinbefinden zn hsben. So vergehen die Jahre. Das eheliche Glück, wsnn es überhanpt jemals bestanden, schwindet gar hald, der Mann zeigt sich nur noch so selten wie möglich zn Hause, die Kinder werden bei Seite geschoben. Man betrachtet diese Franen oft als eingehildete Kranke, oder man nennt sie mit verächtlicher Misns hysterisch; es ist dies dnrchaus falsch, denn es handelt sich in solchen Fällen einfach um eine Erschöpfungsnenrose, die aus vielfachen Veranlassnngen entsteht und die besonders die Geschlechtsorgane beeinflnsst.

Selbst da, wo es sich nm wohlausgesprochene gynäkologische Läsionen handelt, wie Eierstocks- nnd Tnbenentzündnngen, chronische Perimetritis u. s. w., spielt das Allgemeinhefinden und hesonders der Znstand des Nervensystems eine nngehenre Rolle. Diess Krankheiten sind ehronisch und Steigerungen nnterworfen; die Schmerzen, welche die letzteren charakterisiren, stellen sich oft ein nach Gemüthsbewegungen verschiedener Art, wie ich häufig zn heobachten Gelegenheit hatte, nnd das ist gar nioht erstaunlich; verursachen doch disse Affectionen in der That einen allgemeinen Schwächezustand und haben eine starke Rückwirknng anf dss Nervensystem; es genügt da die geringste Erregnng dieses geschwächten Nervensystems, um den Schmerz der alten Affection, selbst ohne nene Läsion, wieder wachzurufen.

[Schluss folgt.]

Eine neue Magenelektrode. *)

Von

Dr. Carl Wegele,

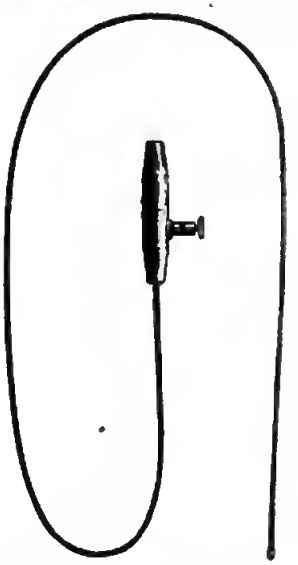
Besitzer einer Anstalt für Magenkranke in Bad Königsborn (Westfalen).

Die Ansichten der Autoren über den Werth der intraventriculären Methode der Magenelektrisation gehen bekanntermassen auseinander. Während v. Leube, v. Ziemssen nnd Boas die percutane Methode bevorzngen, haben sich Kussmaul, Ewald, Rossnheim und Einhorn mehr für das erstgenannte Verfahren ausgesprochen. Eine Wirksamkeit auf die Magenverdauung scheint heiden Anwendungsformen znzukommen, wenigstens ist eine solche für die percntane Methode dnrch A. Hofmann[1]) in der Riegel'schen Klinik, für das intraventricn-

*) Vortrag gehalten auf dem „Balneologen-Congress" am 10. März 1895.

[1]) „Ueber den Einfluss des galvanischen Stroms anf die Magensaftabscheidnng." Berl. Klin. Wochenschr. 1889, No. 12.

läre Verfahren durch Einhorn[2]) vermittels einwandfreier Versuche erwiesen worden. Wenn ich mir für meine Person schon aus der unbestreitbar grösseren Wirksamkeit der recto-abdominellen Anwendungsweise der Elektricität auf die Darmthätigkeit einen Rückschluss auf eine ebensolche Ueberlegenheit der intraventriculären Methode über das percutane Verfahren gestatten möchte, so glaube ich dennoch, dass wir das letztere werden niemals entbehren können, da dasselbe vor der inneren Anwendungsweise des elektrischen Stroms den grossen Vorzug besitzt, zu jeder Tageszeit und bei jedem Patienten ohne Vorbereitung in Gebrauch gezogen werden zu können. Im Uebrigen möchte ich glauben, dass die gewöhnliche Abneigung von Seiten der Aerzte und Patienten gegen die innere Elektrisation des Magens zum Theil in der grossen Unbequemlichkeit zu



suchen ist, mit welcher diese Methode bis vor Kurzem verknüpft war. Wenigstens war die Einführung der steifen Bardet'schen Elektrode für den Arzt ein Kunststück und für den Patienten eine Quälerei. Einhorn suchte diesem Uebelstand durch Construction einer „verschluckbaren Magenelektrode" zu begegnen. In einem sehr dünnen Gummischlauch liegen feine Metallfäden, welche in das Innere einer vielfach durchlöcherten Hartgummikapsel zu einem Metallknopf führen. Einen wie grossen Fortschritt auch das Einhorn'sche Instrument gegen die Bardet'sche Elektrode darstellt, so habe ich mich doch nicht von ihrer leichten Applicationsweise überzeugen können. Die harte Kautschukkapsel erregt im Rachen leicht Würgbewegungen und bleibt fast regelmässig hinter dem Kehlkopf stecken, während die ausserordentliche Feinheit und Biegsamkeit der Metallfäden kein Nachschieben von Seiten des Arztes gestattet. Ewald[3]) hat anscheinend die gleiche Erfahrung gemacht und deshalb die Wandungen des Einhorn'schen Instruments soweit verstärkt, dass es die Dicke eines dünnen Magenschlauchs (Charrière No. 13) erhielt und sich in Folge dessen leichter in den Magen schieben liess. Da die bisherigen Constructionen mich nicht völlig zu befriedigen vermochten, habe ich nach meiner Angabe eine neue Elektrode anfertigen lassen, welche in jede Magensonde eingeschoben werden kann und eine Metallspirale von solcher Weichheit darstellt, dass dieselbe jeder Biegung des Gummischlauchs willig folgt, ohne jede Gewalt mehrfach um den Finger geschlungen werden kann und vom Patienten beim Verschlucken der Magensonde gar nicht bemerkt wird. Diese ausserordentliche Biegsamkeit der Spirale wird durch die Menge der Windungen des verwendeten dünnen Metalldrahtes bewirkt, indem auf 1 mm zwei Windungen, also auf die ganze Länge der Spirale von 75 cm 1500 Windungen kommen. An ihrem oberen Ende läuft dieselbe in ein metallenes Rohrstück von 5 cm Länge aus, welches eine Klemmschraube zur Verbindung mit dem einen Pol der elektrischen Batterie trägt und an Stelle des gewöhnlichen gläsernen Mittelstücks zwischen Magensonde und Trichterschlauch eingeschaltet wird. Da die Dicke der Spirale kaum 2 mm beträgt, so verengt sie das Lumen der Magensonde nur sehr wenig und kann Wassereingiessen, Magenspülen, Elektrisiren und Wiederaushebern des vorher eingegossenen Wassers in einem Act vorgenommen werden. Hat man einen Fall von Magenektasie mit grösseren Mengen von Speiserückständen im nüchternen Magen, so lässt man die Schlundsonde zunächst allein einführen und den Mageninhalt exprimiren, während man die Elektrode erst nach der Expression in den Schlauch einschiebt. Letzteres Verfahren empfiehlt sich überhaupt bei Verwendung von Sonden mit seitlicher Oeffnung, um jede Verletzung der Oesophagus-Schleimhaut völlig auszuschliessen, während bei Benutzung von Sonden mit nur unterer, centraler Oeffnung man dieselben vorher mit der Elektrode armiren kann. Man wählt am besten Sonden von ca. 80 cm Länge, die durch Kürzung des oberen Endes der Elektrodenlänge derart angepasst

[2]) „Eine neue Methode der directen Magenelektrisation." Berl. Klin. Wochenschr. 1891, No. 23 und „Ueber die therap. Erfolge der directen Magenelektrisation." Deutsche Med. Wochenschr. 1893, No. 33—35.

[3]) Berl. Klin. Wochenschr. 1892, S. 672.

werden, dass die Elektrodenspitze im ersteren Fall bis an die Kuppe vorgeschoben werden kann, im letzteren Fall 1 cm von der centralen, unteren Oeffnung der Sonde absteht. Die Metallspirale ist durch Vernickelung gegen Rosten geschützt und kann nach jeder Benutzung leicht gereinigt werden. Ich möchte keineswegs behaupten, dass meine Elektrode das erste derartige Instrument darstelle, und v. Ziemssen[4]) erwähnt sogar, dass er in früherer Zeit eine Magensonde benutzt habe, welche die Magenspülung und die innere Anwendung der Elektricität ohne Wechsel des Schlauchs gestattete, beschreibt dieselbe jedoch nicht näher. Immerhin glaube ich, dass die bis jetzt angegebenen Modelle nicht die Eigenschaft vorliegender Elektrode besitzen, die intraventriculäre Elektrisation für jeden überhaupt an den Gebrauch der weichen Magensonde gewöhnten Patienten zu einer so wenig angreifenden Procedur zu gestalten. Die beschriebene Magenelektrode wird von Reiniger, Gebhert & Schall in Erlangen angefertigt.

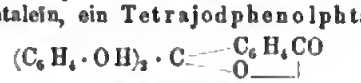
Neuere Arzneimittel.

Nosophen.

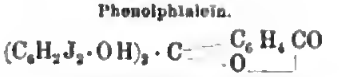
Das Nosophen ist eine organische Jodverbindung, ein Substitutionsproduct des Phenolphtaleïns. Es reiht sich denjenigen Jodverbindungen an, welche wie Aristol, Europhen als Ersatzmittel des Jodoforms empfohlen worden sind.

Das Phenolphtaleïn selbst hat in der Medicin therapeutische Verwendung nicht gefunden, aber es wird seit Jahren als Indicator in der Acidimetrie benutzt und ist daher auch vielen Medicinern kein unbekannter Körper.

Das Nosophen ist nun ein vierfach jodirtes Phenolphtaleïn, ein Tetrajodphenolphtaleïn.



Phenolphtaleïn.



Tetrajodphenolphtaleïn (Nosophen).

Es wurde von A. Classen und W. Löb durch Einwirkung von Jod auf Lösungen von Phenolphtaleïn erhalten und von Seifert therapeutisch versucht.

Nosophen ist ein schwach gelb gefärbtes, geruch- und geschmackloses Pulver, unlöslich in Wasser und Säuren, schwer löslich in Alkohol, leichter in Aether und Chloroform. Bei 255° schmilzt es unter Jodabspaltung. Es hat den Charakter einer schwachen Säure und bildet mit Basen beständige Salze, von denen die Alkalisalze in Wasser löslich, die Salze der Schwermetalle unlöslich sind. Das Natriumsalz stellt ein blaues, in Wasser gleichfalls mit blauer Farbe lösliches Pulver dar. Aus kohlensauren Alkalien treibt es beim Erwärmen die Kohlensäure aus, während es umgekehrt in der Kälte durch Kohlensäure aus seinen Alkaliverbindungen abgeschieden wird.

Der Jodgehalt beträgt etwa 60% und das Jod ist ungemein fest im Molecül gebunden. So wird es zwar beim Kochen mit concentrirter Schwefelsäure und Salpetersäure unter Jodabspaltung zerlegt, aber verdünnte Säuren und Alkalien sind selbst bei stundenlangem Kochen ohne Einwirkung.

Auch dem thierischen Organismus gegenüber ist Nosophen äusserst resistent. Weder bei innerlicher noch bei subcutaner Anwendung findet eine Jodabspaltung im Organismus statt. Für die therapeutische Verwendung kommen seine haetariciden und austrocknenden Eigenschaften in Betracht. Er wirkt örtlich nicht reizend und ist nicht giftig. Einem Hunde konnten innerhalb 8 Tagen 300 g der Substanz ohne irgend welchen Schaden gegeben werden, in zwei Versuchen beim Menschen gab Seifert 0,25 und 0,5 g, ohne Reizerscheinungen von Seiten des Magens und Darms zu beobachten.

Seifert wandte das Mittel hauptsächlich bei Erkrankungen der Nasenschleimhaut an. Die besten Resultate wurden mit Einblasungen bei Rhinitis hypersecretoria erzielt. Weniger auffällig, aber doch immerhin deutlich, war der Effect bei Rhinitis acuta.

Ferner wandte Seifert Einblasungen von Nosophen in die Nase in der Nachbehandlung nach Aetzungen mit Chromsäure und Trichloressigsäure an, wodurch die Bildung fibrinöser Exsudationen verhindert wurde.

Zufriedenstellend war auch der Erfolg bei Balanoposthitis und Ulcus molle. Bei letzterem ist nur darauf zu achten, dass es nicht zu Krustenbildung und dadurch zu Secretretention kommt. Es darf daher das Nosophen nur in sehr dünner Schicht aufgepudert werden. Seifert verfährt so, dass er nach Reinigung des Geschwürsgrundes mit Liquor Ferri sesquichlorati ätzt, dann Nosophen aufstreut und eine dünne Schicht Watte auflegt.

Litteratur.

Seifert: Ueber Nosophen. Wiener klinische Wochenschrift 1895. No. 12.

[4]) „Ueber die physikalische Behandlung chronischer Magen- und Darmerkrankungen.“ Leipzig 1888, S. 10.

Digitized by Google

Ferripyrin und Ferropyrin.

Im Februarhefte dieser Zeitschrift haben wir über Erfahrungen berichtet, welche Dr. L. Hedderich mit einer vom Apotheker Dr. Witkowsky dargestellten Verbindung von Antipyrin mit Eisenchlorid gemacht hat, die von den Höchster Farbwerken unter dem Namen Ferripyrin in den Handel gebracht wird. Kurze Zeit darauf erschien in der Wiener Med. Presse eine Mittheilung von Dr. W. Cubasch in Stansstad (Schweiz) über die therapeutische Anwendung des Ferropyrins, einer Verbindung von Eisenchlorid mit Antipyrin, welche auf Veranlassung des Verf.'s von der chemischen Fabrik Knoll & Co. in Ludwigshafen a. M. im Grossen dargestellt wird. In beiden Fällen handelt es sich um die gleichen Präparate, Ferripyrin und Ferropyrin haben gleiche chemische Zusammensetzung und gleiche Eigenschaften, und es liegt daher kein berechtigter Grund vor, das neue Präparat mit zwei Namen in die Welt zu schicken. Das kann nur zu Verwirrungen und Missverständnissen führen. Uns erscheint übrigens mit Rücksicht darauf, dass das Eisen im Zustande des Oxydes in der Verbindung vorhanden ist, der Name Ferripyrin als der richtigere.

Hedderich hatte sich hauptsächlich mit der örtlichen Wirkung des Mittels beschäftigt und seine styptische und adstringirende Wirkung gerühmt. Cubasch hat dasselbe in kleineren Dosen als Eisenpräparat bei chlorotischen und anämischen Personen gegeben, und auf Grund einer jetzt vierjährigen Erfahrungen hebt er die schnelle und günstige Wirkung, ganz besonders auch auf die jene Zustände so häufig begleitenden Kopfschmerzen, Gastralgien, Neuralgien hervor. Eine Schädigung des Magens wurde nie beobachtet, im Gegentheil schien der Appetit unter dem Gebrauch des Mittels sich zu heben.

Seine adstringirende Wirkung lässt sich mit Vortheil bei chronischen Darmkatarrhen verwerthen.

Cubasch verordnet das Mittel in 0,3—0,6% wässeriger Lösung, in Einzeldosen von 0,05 3—4 mal täglich, bei einfacher Chlorose gewöhnlich nach folgender Formel:

Rp. Ferropyrini 0,6
Aq. destillatae 180,0
Sir. Aurant. Cort. ad 200,0
M. D. S. 3 mal täglich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Klagen die Kranken besonders über dyspeptische Beschwerden, so lässt C. einen Zusatz von Pepsin machen:

Rp. Ferropyrini 0,6
Acid. hydrochlor. dil. gutt. V
Pepsini 5,0
Aq. destillatae ad 200,0
M. D. S. Nach jeder Mahlzeit 1 Esslöffel voll zu nehmen.

In einzelnen Fällen von Herzpalpitationen war folgende Vorschrift von Nutzen:

Rp. Ferropyrini 0,6
Tinct. Valerianae aeth. 4,0
Aq. destillatae ad 200,0
D. S. 2—3 mal täglich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Bei chronischen Darmkatarrhen ist die Dosis etwas höher zu nehmen, etwa 0,1—0,2 2—3 mal täglich, eventuell mit einem Zusatz von Tinct. Opii oder Tinct. Colombo.

Rp. Ferropyrini 0,6—1,0
Tinct. Opii simpl. 2,0
Aq. destillatae ad 200,0
oder
Rp. Ferropyrini 0,6—1,0
Tinct. Colombo comp. 10,0
Aq. destillatae ad 200,0
D. S. 3stündlich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Mit Rücksicht auf die Verordnung ist noch zu bemerken, dass das Präparat durch Salzsäure, Pepsin, Bromkalium und allen gerbsäurefreien Tincturen nicht zersetzt wird, kaustische, sowie kohlensaure Alkalien, Jodkalium, Tannin, gerbsäurehaltige Mittel, einzelne Alkaloide dagegen eine Zersetzung bewirken.

Litteratur.

W. Cubasch: Die therapeutische Anwendung des Ferropyrins. Wiener Med. Presse 1895. No. 7.

Saligenin.

Im Januarheft dieser Zeitschrift konnten wir berichten, dass es L. Lederer gelungen ist, das Saligenin, welches wir bisher nur als Spaltungsprodukt des in der Weidenrinde vorkommenden Salicins erhalten konnten, synthetisch aus Carbolsäure und Formaldehyd darzustellen, und dass durch diese Synthese jetzt die Möglichkeit einer therapeutischen Anwendung dieses Körpers an Stelle von Salicin und Salicylsäure gegeben sei. Praktische Erfahrungen mit dem Saligenin lagen jedoch damals nicht vor. Jetzt macht Lederer über 8 von Dr. P. Walter mit Saligenin behandelte Fälle (7 Fälle von acutem Gelenkrheumatismus, 1 acuter Gichtanfall) Mittheilung. Bei allen diesen Kranken war die Wirkung auf Schmerzhaftigkeit und Schwellungen eine äusserst prompte und günstige, ohne dass sich ähnliche Nebenwirkungen wie nach Salicylsäure geltend machten.

Das Mittel wurde in Dosen von 0,5—1,0 g zweistündlich bis stündlich entweder als Pulver oder in alkoholisch-wässeriger Lösung, z. B.

Saligenin 4,0
Spiritus 30,0
Aq. destillatae ad 200,0
M. D. S. Stündlich 1—2 Esslöffel zu nehmen.

gegeben.

Man hat bis jetzt angenommen, dass die Wirkung des Salicins und ebenso auch des Saligenins auf die im Organismus gebildete Salicylsäure zurückzuführen sei. Wenn dies richtig wäre, so würden, da nur ein Theil des in den Organismus eingeführten Saligenins zu Salicylsäure oxydirt wird, grössere Dosen von Saligenin als von Salicylsäure gegeben werden müssen. Wie die Erfahrung jetzt gezeigt hat, ist aber das gerade Gegentheil der Fall. Saligenin wirkt bereits in kleineren Dosen. Lederer nimmt daher an, dass der therapeutische Effect bei der Saligeninbehandlung nur dem Saligenin als solchem zukomme.

Litteratur.

L. Lederer: Saligenin in der Therapie. (Münch. Med. Wochenschrift 1895. No. 7.)

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner med. Gesellschaft.

(Sitzung vom 27. Februar 1895.)

Discussion über den Vortrag des Herrn Liebreich: Ueber Lupusheilung durch Cantharidin und über Tuberculose.[1])

Herr Grabower hat im Krankenhause Moabit Erfahrungen über die Wirkung des Cantharidins bei Kehlkopftuberculose gesammelt. Der Behandlung mit Cantharidin wurden 10 Patienten unterzogen. 3 von diesen zeigten nach der 4. Injection von 0,1 mg cantharidinsaurem Natron Eiweiss im Harn, so dass deswegen bei diesen Patienten die Behandlung aufgegeben wurde. Bei zwei von diesen Fällen (der eine Patient starb $2^1/_4$ Jahr, der andere bald nach der Behandlung) ist das Sectionsergebniss mitgetheilt; einmal wurde chronische Nephritis gefunden, im zweiten Falle hatte die Section bezüglich der Niere ein negatives Ergebniss. Bei dem dritten Patienten, bei dem Albuminurie eingetreten war, verschwand diese sehr bald wieder. In Betreff der therapeutischen Wirkung des Cantharidins hat G. nur bei dem Patienten, bei dem später die chronische Nephritis gefunden wurde, eine Verringerung des Ulcus im Larynx gesehen, eine Besserung, die G. jedoch nicht mit Bestimmtheit dem Mittel zuschreiben möchte. Aus seinen Erfahrungen bei den übrigen Patienten zieht G. den Schluss, dass das Cantharidin für die Function der Nieren nicht ohne Gefahr ist, und dass es irgendwelche Einwirkung auf tuberculös erkranktes Gewebe auszuüben völlig ausser Stande ist.

Herr Edmund Meyer berichtet über die 28 Fälle von Larynxtuberculose, die in der Königl. Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke mit Cantharidin-Einspritzung behandelt worden sind. Von diesen 28 Fällen sind nur 18 Fälle längere Zeit behandelt worden. Trotzdem dass entschieden eine Einwirkung des Mittels auf die Erkrankung im Kehlkopf, häufig eine seröse Durchtränkung des Geschwürsgrundes und der Umgebung der tuberculösen Geschwüre constatirt werden konnte, wurden die Einspritzungen wegen der häufig (14 mal) eintretenden Albuminurie aufgegeben.

Herr Blaschko stellt einen Patienten vor, der seit 36 Jahren an einer Tuberculosis verrucosa cutis, die an einigen Stellen in echten Lupus übergeht, leidet, welche Krankheit sich bei ihm im Anschluss an eine Phlegmone des Handrückens entwickelt hatte. Im Anschluss an diesen Fall stellt B. den Satz auf, dass jede Hauttuberculose eine Impftuberculose, jeder Lupus ein Inoculationslupus ist.

B. ist der Ansicht, dass die Beobachtung, dass nach Einverleibung von Cantharidin locale Reactionen an entfernten tuberculösen Herden auftreten, von fundamentaler Bedeutung für die Pathologie sei. Es sei dieselbe Eigenschaft später auch von anderen Stoffen, wie dem Thiosinamin, dem Tuberin, dem Thiophen, Benzol, Salfoharnstoff, Aceton u. a. m. gefunden worden; es haben diese Eigenschaft auch Stoffe, die sich im Organismus bilden können, durch deren Aufnahme in den Kreislauf dann an ganz entfernten Stellen Entzündungsprocesse sich etabliren können.

Eine Heilwirkung dieser Stoffe hält B. nicht für ausgeschlossen, wie ja auch ein Heilerfolg in dem vor einiger Zeit vorgestellten Fall von Sclerodermie eingetreten war; doch verlangt B. zur Bildung eines Urtheils in Betreff der Frage der Lupusheilung, wo schon so viele herbe Enttäuschungen vorgekommen seien, genaue statistische Daten.

Herr Isaac verlangt Bericht über einen von Saalfeld vor 4 Jahren vorgestellten Patienten mit Lupus der Wange, der mit Cantharidin behandelt worden war. Weiterhin bezweifelt I. die Heilwirkung des Cantharidins aus dem Grunde, weil der Lupus eine durch äussere Heilmittel und chirurgische Eingriffe so schwer zu beeinflussende Erkrankung sei. I. bezweifelt die Richtigkeit der Diagnose des von Liebreich vorgestellten Falles von geheiltem Lupus unter anderm vornehmlich aus dem Grunde, weil, was bei Lupus sonst nie vorkomme, hier keine Narbenbildung bestehe; auch hält er in diesem Falle eine Spontanheilung nicht für unmöglich.

Herr Hansemann macht auf den Unterschied aufmerksam, den eine Nephritis nach Heilserum oder nach Cantharidin bedeutet; bei Cantharidin handle es sich um eine Substanz, die genau untersucht und gekannt sei, die genau dosirt werden und bei der die Grösse der Dosis genau dem Individuum angepasst werden könne, so dass eine unerwartete Wirkung durchaus vermeidbar sei; dieses alles sei bei Heilserum nicht der Fall.

H. hat ein Kind secirt, das an ausgedehnter Lungenphthise zu Grunde gegangen war, und das über $2^1/_4$ Jahr mit Cantharidin wegen Lupus behandelt war. An den Nieren war nichts Pathologisches nachzuweisen, so dass dieser Fall jedenfalls ein Beweis dafür ist, dass Nierenveränderungen vermieden werden können. Die Fälle von Nierenerkrankung, die Herr Grabower erwähnt hat, sind nach H. nicht als Cantharidinwirkung zu verstehen, da man in dem einen Falle nicht annehmen kann, dass eine Schrumpfniere nach vier Injectionen von Cantharidin sich ausbildet, und in dem zweiten durchaus an den Nieren etwas hätte gefunden werden müssen. Bei dem von H. secirten Kinde wurden die zwei Lupusstellen einer genauen Untersuchung unterworfen: an der einen Stelle war noch eine Infiltration nachzuweisen, und auch Riesenzellen wurden gefunden, doch war die Infiltration bedeutend geringer als sonst bei Lupus, und über der Infiltration lag fast normale Epidermis; die andere Lupusstelle war vollkommen

[1]) Der Vortrag findet sich ausführlich am Anfange dieses Heftes.

geheilt mit leichter Pigmentirung; mikroskopisch zeigte sich durchaus normale Haut als Beweis dafür, dass Lupus auch ohne Narbe heilen kann.

Herr Freudenberg hat bei einer Reihe von Fällen von Cystitis das Cantharidin in Dosen von $^1/_{25}$ mg in Lösung verordnet.

In den 65 von F. so behandelten Fällen hat er nie ernste Nebenwirkungen, namentlich nie Albuminurie eintreten sehen. In einer grossen Zahl der mit dem Mittel behandelten Fällen (53) von Cystitis trat in überraschend kurzer Zeit Heilung (31 mal) oder Besserung (17 mal) ein.

Herr Saalfeld bemerkt, dass das Cantheridin 4798 mal verabreicht worden sei; nur 53 mal wurde das Mittel wegen geringer Trübungen im Urin, die sicher häufig nicht Albuminurie bedeuteten, nicht gegeben. Zweimal wurde blutige Beimengung zum Urin bemerkt, die wohl einmal durch Menstruation bewirkt war. S. hat in einigen Fällen entsprechend der Empfahlung Liebreich's die Behandlung mit Cantharidin mit anderen Mitteln combinirt, einige Male mit Quecksilber bei syphilitischen Phthisikern, einmal mit Arsen bei einer Hautkrankheit (Pseudoleukämie der Haut) und hat durch diese Combinationen sehr gute Erfolge erzielt.

Dem Wunsche des Herrn Blaschke nach einer Statistik wird, wie S. verspricht, Rechnung getragen werden. Herrn Isaac gegenüber hält S. an der Diagnose Lupus bei dem vorgestellten Falle durchaus fest, da sämmtliche klinische Erscheinungen, auch der Glasdruck und die phaneroskopische Beleuchtung für die Diagnose sprachen. S. betont, dass man zur Beurtheilung des Erfolges der Behandlung bei ausgebreiteten lupösen Erkrankungen und zur Heilung derselben einer grossen Zeit und Geduld bedürfe. Die von Herrn Freudenberg gemachten Ausführungen betreffen längst bekannte Erfahrungen.

Herr Liebreich betont in seinem Schlusswort, dass das Cantharidin von ihm seit 3 Jahren nicht mehr subcutan, sondern innerlich verabreicht werde[1]); es sei durchaus erforderlich, dass das Mittel in den Händen des Arztes bleibe und anders, wie es Herr Freudenberg thut, vom Arzte dem Patienten verabreicht werde. L. verweist in Betreff der therapeutischen Einwirkung des Cantharidins auf Kehlkopftuberkulose auch auf die Arbeit von Demme[2]). In Betreff der Albuminurie verlangt L., dass man, bevor eine Cantharidinbehandlung eingeleitet werde, öfter genau den Urin untersuche, da sonst Urinbeschwerden oder Nierenkrankheiten, die schon bestanden, der Behandlung angeschrieben werden könnten; auch dürften die Dosen nur allmählich von 1 auf 2 demg in Mengen von $^1/_5$ zu $^1/_3$ demg gesteigert werden, da selbst, wie in einem von L. erwähnten Falle, eine Erhöhung der angewendeten Dose um diese kleine Menge von Bedeutung ist. Auf diese Weise ist bisher trotz der zahlreichen Anwendung keine Nephritis zur Beobachtung gekommen. L. bespricht dann noch die Arbeit Petteruti's[3]), aus der man auch auf die Wirksamkeit des Cantharidins schliessen könne.

[1]) Ueber die Form der Verabreichung siehe Märzheft dieser Zeitschrift S. 165.
[2]) Therap. Monatsh. 1892.
[3]) Therap. Monatsh. 1895, No. 2.

Das Auftreten von Eiweiss bei der Cantharidinbehandlung ist durchaus nicht mit Gefahren verknüpft, wie auch daraus hervorgeht, dass selbst schwerere Nierenreizungen, wie sie früher bei ausgedehnter äusserlicher Anwendung der Cantharidenpflaster auftraten, verschwanden, ohne eine Störung zu hinterlassen.

Bei dem von L. vorgestellten Fall von geheiltem Lupus kann wohl deshalb nicht an Selbstheilung, wie sie ja vorkommt, gedacht werden, weil gerade bei dieser immer Narbenbildung vorkommt, während in diesem Falle die Knoten schwinden, ohne Narben zu hinterlassen; eine solche Heilung kann natürlich nur in frischen, noch nicht operativ behandelten Fällen eintreten. Die Hansemann'sche Section beweist auch das Vorkommen von Heilung des Lupus ohne Narbenbildung. Die Frühdiagnose des Lupus wird sehr erleichtert durch die Anwendung der von L. angegebenen optischen Methode.

L. tritt der Ansicht Blaschke's entgegen, dass jeder Lupus ein Impflupus sei, da sonst nicht das disseminirte Auftreten des Lupus bei Personen, die keinen Verletzungen ausgesetzt, noch etwas mit Tuberculösen zu thun haben, zu erklären wäre. Eine Statistik aufzustellen, hält L. vorläufig nicht für zweckmässig, da viele gleichartige Fälle mit einander verglichen werden müssten. L. betont noch, dass das Cantharidin kein Specificum sei, was schon daraus hervorgehe, dass auch andere Krankheiten günstig beeinflusst werden.

(Berl. klin. Wochenschrift 1895, No. 11.
Bock (Berlin).

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Sitzung vom 22. Juni 1894.)

Herr Chiari: Intubation bei nicht diphtherischer Larynxstenose.

C. berichtet nach der vorliegenden Litteratur und nach seinen eigenen Erfahrungen über die Erfolge der Intubation bei Larynxstenosen, die nicht direct durch Diphtherie veranlasst sind, ferner über das Verhältniss der Intubation zur Tubage (Einführung von langen Kathetern oder Röhren), zur Tracheotomie und zu anderen endo- und extralaryngealen Methoden.

Die Intubation wurde ohne Cocaïn und meist, auch selbst bei Erwachsenen, ohne Spiegel vorgenommen. Der Faden blieb an der Tube; die kleineren Tuben bestanden aus (vergoldetem) Metall, die grösseren aus Hartkautschuk. Die Patienten standen fortwährend unter ärztlicher Aufsicht. Die Tuben blieben nie länger als sechs Stunden liegen, theils wegen auftretender Schmerzen und drohender, an starker Reizung, theils deshalb, weil die Patienten absolut nicht schlingen konnten.

Die Intubation fand Anwendung bei Patienten, bei denen nach einer Tracheotomie das Decanulement unmöglich oder erschwert war; so bei einem 11 Monate alten Kinde, das wegen Glottisödem tracheotomirt war, und das immer wieder Erstickungsanfälle bekam, wenn man die Canüle entfernen wollte.

Bei Postlähmung wurde durch die Tracheotomie wenig erreicht.

Bei acutem entzündlichen Oedem, wo andere

Autoren häufig Erfolge gehabt hatten, hat C. einen Misserfolg zu verzeichnen, der sich aber zum Theil durch die Eigenart des Falles und durch das Instrumentarium, das nicht genug Abstufungen der Tuben nach ihrer Grösse besass, erklären lässt.

Bei Stenosen, bedingt durch tuberculöse Infiltrate, ist Chiari, wie auch Rosenberg mehr für die Tracheotomie.

Die schönsten Erfolge erzielt man mit der Intubation und der Tubage bei den chronischen, nicht entzündlichen Infiltraten; in einem solchen Falle Ch.'s wurde erst die Tubage (Schrötter's Röhren für immer nur 1/4 Stunde) angewandt, dann wurde längere Zeit hindurch intubirt und zuletzt wurde die Patientin mit den Schrötter'schen Röhren entlassen; diese konnte die Patientin sich selbst einführen, während die Intubation ihr selbst nicht gelang. In einem Falle chronischer Narbenstenose war in ähnlicher Weise mit Erfolg von beiden genannten Methoden Gebrauch gemacht worden.

Die Tubage ist leichter auszuführen und wird auch von den Patienten eher selbst gelernt als die Intubation, doch wird letztere stunden-, selbst tagelang, erstere nur etwa für 1/4 Stunde vertragen. Durch die genannten Methoden wird die Tracheotomie bei nicht diphtherischen Stenosen zwar häufig vermieden werden, aber nicht ersetzt werden können.

(*Wiener klin. Wochenschrift 1894. No 27.*)
Bock (*Berlin*).

Société médicale des hôpitaux de Paris.

(*Sitzung vom 23. November 1894.*)

Herr Millard berichtet über 11 Fälle von Perityphlitis, die er in den letzten 2 Jahren beobachtet hat, und die sämmtlich bei rein innerlicher Behandlung genasen. Ohne gerade das chirurgische Eingreifen, das zuweilen nothwendig ist, zu verwerfen, soll man sich niemals mit der Operation übereilen. Des Vortragenden Behandlung in der ersten Periode besteht in absoluter Ruhelage, localen Blutentziehungen, opiumhaltigen Einreibungen, milden Abführmitteln, antiseptischen Lavements und Milchdiät. In der zweiten Periode sind „Pointes de feu" und resorbirende Salben zu appliciren, ausserdem empfiehlt sich die regelmässige Anwendung von Laxantien und Klystieren. Gegen das Erbrechen können Eisstückchen, Selterwasser und frappirter Champagner gegeben werden. Bei methodischer und möglichst frühzeitiger Anwendung führt diese Behandlungsweise am häufigsten zur Heilung der Perityphlitis und verhütet die Rückfälle.

Herr Huchard demonstrirt anatomische Präparate, welche von einer 33jährigen, fast plötzlich in Folge eines Anfalls von Angina pectoris gestorbenen Patientin stammen. Bei der Autopsie fand man eine Aortitis mit beinahe vollständiger Verstopfung des Orificiums der beiden Coronararterien.

Herr Duflocq hat einen Fall von plötzlichem Tode bei einem Manne beobachtet, an dem man bei der Section eine fast vollständige Verstopfung der Coronaria anterior, nicht am Orificium, sondern im Niveau der interventriculären Furche fand.

Herr Ausset hat den Einfluss der kalten Bäder auf die Giftigkeit des Urins bei an infectiösen Krankheiten leidenden Individuen studirt. Unter dem Einflusse von kalten Bädern nimmt diese Toxicität in auffallender Weise ab. Die Entlastung von Giften, welche sich auf diesem Wege vollzieht, erklärt die guten Wirkungen der Brand'schen Methode.

(*Le Progrès méd. 1894, No. 48.*) *R.*

Société de Thérapeutique in Paris.

(*Sitzung vom 28. November 1894.*)

Herr Barbier spricht über die sterilisirte Milch bei der Ernährung der Säuglinge. Der Werth und die Bedeutung der sterilisirten Milch bei der prophylaktischen Behandlung der infectiösen Magen- und Darmkrankheiten der Säuglinge kann heute nicht mehr bestritten werden. Man sollte hierbei aber auch die Verdaulichkeit der Milch berücksichtigen. Es steht bekanntlich fest, dass bezüglich des Nährwerths diese Milch durchaus nicht derjenigen der Mutter oder Amme gleichkommt.

Die sterilisirte Milch verweilt länger im Magen und Darm als die Mutter- oder Ammenmilch, ausserdem steigert sie die gastrische Hyperacidität, und die mit der Flasche ernährten Säuglinge zeigen bekanntlich eine übermässige Absonderung von Salzsäure. Andererseits dürfe man nicht glauben, dass für die Beurtheilung des Nährwerthes der sterilisirten Milch die Betrachtung der Gewichtscurven ausreiche. Dieses Verfahren führt in der That zu den mannigfachsten Irrthümern.

Herr Constantin Paul: Wenn man die Gewichtscurven der Kinder prüft, um den Nährwerth der verschiedenen Milcharten zu beurtheilen, findet man, dass die schönsten Curven auf die mit der Flasche aufgezogenen Kinder kommen. Das beweist jedoch nicht, dass die künstliche Ernährung besser ist als die durch die Mutter oder Amme. Man braucht übrigens nur die Statistik der verschiedenen Gewichtscurven zu machen, um sich zu überzeugen, dass die schönen Curven bei der künstlichen Ernährung in Wirklichkeit den besonders kräftigen Kindern angehören.

Herr Dujardin-Beaumetz spricht über den Werth der verschiedenen Chininsalze und weist darauf hin, dass Chininum hydrochlorieum seit lange in den meisten Ländern das gewöhnlich angewandte Präparat ist, während man in Frankreich nach wie vor Chininum sulfurieum vorschreibt. Seiner Meinung nach verdient Chininum hydrochlorienm die meiste Empfehlung, da es am löslichsten und reichen an Chinin ist als die anderen Salze. Von mancher Seite wird jedoch behauptet, dass Chininum hydrobromieum den Vorzug verdiene, da dasselbe besser wirke und sich zu längerem Gebrauche besser eigne.

Es wäre wünschenswerth, über diese Punkte Aufklärung und Gewissheit zu erhalten. Ebenso sollte man sich bemühen, eine feste Verabreichungsform zu finden, die den so bitteren und unangenehmen Geschmack der Chininsalze verdeckt und auch ihre längere Conservirung (z. B. für Expeditionen) gestattet. (Wie Ref. aus der Pharm. Ztg. [1894 No. 98] ersieht, ist es Prof. Caspari

Digitized by Google

in Heidelberg inzwischen gelungen, eine Form zu finden, in der das Chinin leicht resorbirbar gelöst und in angenehmster Weise einnehmbar ist. Er hat Chininpralinés hergestellt, die 0,1 Chinin enthalten. Zu prophylaktischen Zwecken ist diese Dosis hinreichend, zur weiteren Verwendung kann man, unbeschadet der geringen Zusätze von Zucker und Chocolade, getrost 3—5 Bonbons der so gefertigten Masse auf einmal vertragen. Diese Pralinés sollen demnächst in den Handel kommen.)

(*La Semaine méd. 1894, No. 68.*) *R.*

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 28. December 1894.

Infantiles Myxödem geheilt durch Injectionen mit Schilddrüsensaft.

Herr Lebreton stellt ein 13 Jahre altes Kind vor, das seit seinem dritten Lebensjahre an infantilem Myxödem leidet. (Verzögerung der Dentition und des Wachsthums etc.) Bei den Eltern des Kindes waren Alkoholismus und Geisteskrankheiten nachzuweisen. Bei diesem Kinde verschwanden durch Einführung von täglich einem Lappen einer Schilddrüse sehr schnell die Symptome des Myxödems. Als Nebenwirkung konnte nichts anderes nachgewiesen werden als eine Anfregung wenige Stunden nach der Mahlzeit während der Perioden der Behandlung, die in regelmässigen Intervallen immer mit einem 9 Monate dauernden Erfolg verbunden war.

(*La Presse médicale 1895, No. 1.*)

Société de Biologie.

Sitzung vom 29. December 1894.

Einfluss der Injectionen mit Thyreoïdextract auf die Ernährung.

Herr Charrin berichtet über die Wirkung des Schilddrüsenextractes bei Fettleibigkeit. Ch. hat zusammen mit Roger durch subcutane Injectionen von 0,5—0,75 g Schilddrüsensaft bei Thieren eine beträchtliche Abmagerung erzielt. Bei einer Patientin mit allgemeiner Fettleibigkeit verringerte sich das Körpergewicht von 133 kg auf 115 kg in drei Monaten durch Einspritzung und Einnahme von Schilddrüsensaft. Die Behandlung mit Schilddrüsensaft (1 g *pro die*) wurde häufiger ausgesetzt und wieder aufgenommen. Während des Aussetzens der Behandlung machte die Abmagerung keine Fortschritte, während man mit der wieder aufgenommenen Schilddrüsensafttherapie eine tägliche Abnahme des Körpergewichts von 50—180 g erreichte; doch schien dann die Abmagerung, an einem bestimmten Punkte angelangt, stillzustehen oder nur ganz wenig fortzuschreiten.

Bei einer zweiten Patientin wurden ähnliche, wenn auch nicht so bedeutende Erfolge erzielt; bei einer dritten Kranken wurde das Gewicht gar nicht beeinflusst.

Auch Roger konnte bei einer jungen Frau, die Anlage zur Corpulenz zeigte, Abmagerung beobachten.

Die Verschiedenheit der Resultate hängt ohne Zweifel ab von der Verschiedenheit der Arten der Fettleibigkeit, von der Unzulänglichkeit der Behandlung und davon, dass in gewissen Fällen das angewendete Präparat keine constante Zusammensetzung hat.

Bei den der Thyreoïdbehandlung unterzogenen nicht myxomatösen Fettleibigen lag kein Symptom von Basedow'scher Krankheit vor.

(*La Presse médicale 1895, No. 1.*)

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 18. Januar 1895.

Ueber die Gefahren der Schilddrüsentherapie.

Herr Béclère hat Thierversuche mit Schilddrüsen angestellt; es ergab sich, dass ein mit Schilddrüsenstückchen gefüttertes Thier am Ende des 10. Tages starb. B. hält es hiernach und nach den bekannten klinischen Erfahrungen für durchaus nothwendig, dass bei Anwendung der Schilddrüsentherapie mit grosser Genauigkeit auf das Verhalten des Pulses geachtet werde. Es kann bei der Schilddrüsentherapie und selbst noch nach mehrtägigem Aussetzen derselben plötzlicher Tod eintreten, weil in dieser Zeit die Herzthätigkeit in so hohem Maasse beeinflussbar ist, dass die geringste Anstrengung eine Erhöhung der Frequenz des Pulses von 70 auf 160 Schläge bewirken kann.

Die Dosirung des Mittels darf nicht eine feststehende sein, sondern muss in jedem einzelnen Falle durch Probiren bestimmt werden.

(*La Presse médicale 1895, No. 3.*)

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 2. Januar 1895.

Massage des Uterus und seiner Adnexe.

Herr Pozzi berichtet von einer Patientin, die an einer Metritis und einer Salpingoovariitis erkrankt war, und die nach einem Anfall von Palveoperitonitis, der als Hämatocele diagnostiert worden war, mit Massage, die man einer erfahrenen Person übertrug, behandelt wurde.

Die Massage wurde schlecht vertragen, und die Patientin wurde nicht besser. Es musste die Laparotomie gemacht und die Tuben exstirpirt werden; die linke Tube enthielt Blut, die rechte leicht blutig gefärbten Eiter; ausserhalb der linken Tube bestand ein kleiner Eiterherd. Es handelt sich hier um einen Blutaustritt, der ohne Zweifel durch die Massage hervorgerufen war; vielleicht ist auch der kleine Eiterherd dadurch entstanden, dass Eiter aus der Tube herausgepresst wurde.

Die Massage ist ein gefährliches Mittel, das nicht ohne Vorsicht angewendet werden darf, und das beschränkt bleiben muss auf chronische, nicht eitrige Fälle.

In der Discussion wurden noch von Bouilly, Lucas-Championnière, Richelot mit dem genannten Falle analoge erwähnt, doch wurde betont, dass man nur den Missbrauch, der mit Massage betrieben wird, treffen wolle; häufig werde ohne Sinn und Verstand massirt und daher kämen die Unglücksfälle.

(*La Presse médicale 1895, No. 1.*)

Bock (Berlin).

Digitized by Google

Société médicale des Hôpitaux (Paris).

Sitzung vom 8. März 1895.

Herr Rendu: Ueber Intoxication durch Chloralose.

Vor einigen Tagen hatte R. einer an Lungentuberculose leidenden Kranken 0,25 g Chloralose als Schlafmittel verordnet. Er wurde darauf mitten in der Nacht zu dieser Patientin gerufen und fand dieselbe zu seiner grossen Ueberraschung in einem sehr beunruhigenden Zustande. Sie lag im tiefen Coma und zeigte sich unempfindlich gegen alle Reize. Der Puls war fadenförmig, unzählbar und kalter Schweiss bedeckte den ganzen Körper. Die Glieder wurden von Zeit zu Zeit durch epileptische Zuckungen in Bewegung gesetzt. R. applicirte sofort eine subcutane Aetherinjection und bald darauf eine Einspritzung von $^1/_4$ Centigramm Morphin. hydrochl. Unter der Einwirkung dieser Mittel wurde die Kranke wärmer und schlief ein. Bei ihrem Erwachen hatte sie keine Erinnerung an das, was in der Nacht vorgefallen war und von der Gefahr, in der sie geschwebt. — R. hält es für zweifellos, dass diese alarmirenden Zufälle nur durch die Anwendung von Chloralose aufgetreten waren, und dieses sei in Anbetracht der geringen Dosis, die von den meisten Autoren empfohlen sei, um so auffallender und bemerkenswerther.

(*La Semaine méd. 1895, No. 13.*) *R.*

Referate.

Die Diphtherie-Heilserum-Therapie.

1. **Zur Diphtheriefrage.** Von Max Wolff. (Berliner Klinische Wochenschrift 1895, No. 7.)
2. **Ein mit Behring'schem Heilserum geheilter Fall von Diphtherie mit hochgradiger Larynxstenose.** Von Dr. Th. Lange in Halle a. d. S. (Deutsche Medicin. Wochenschr. 1895, No. 7.)
3. **Beitrag zur Behandlung mit Behring's Diphtherie-Heilmittel.** Von Dr. Eugen Grünfeld, pract. Arzt in Saaz. (Prager Medicin. Wochenschr. 1895, No. 2.)
4. **Erfahrungen über die Blutserumbehandlung bei Diphtherie.** Von Prof. Ganghofner in Prag. (Prager Med. Wochanschr. 1895, No. 1—3.)
5. **Diphtheritisepidemie, bekämpft mit Behring's Serum.** Von Kreisphysikus Dr. Richter in Marienburg. (Deutsche Med. Wochenschr. 1895, No. 7.)

(Aus der Universitäts-Kinderklinik zu München.)

6. **Weitere Erfahrungen mit dem Diphtherieserum.** Von Prof. H. v. Ranke. Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 13. Febr. 1895. (Münchener Medicin. Wochenschrift 1895, No. 8.)
7. **Peptonurie nach Serumbehandlung der Diphtheritis.** Von Dr. Hencker in Triesdorf. (Münchener Medicin. Wochenschrift 1895, No. 8.)
8. **Ueber einen mit Behring'schem Heilserum behandelten Fall von diphtheritischer Larynxstenose.** Von Dr. E. Simon in Merzig a. d. Saar. (Münchener Medicin. Wochenschrift 1895, No. 9.)
9. **Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie.** Discussion in der Gesellschaft für Aerzte in Zürich am 26. Jan. 1895, an der sich betheiligten v. Muralt, Blattner, Lench, Silberschmidt, Müller, W. Schulthess, Krönlein. (Münchener Medicin. Wochenschrift 1895, No. 10.)
10. **Die in Halle a. S. während der Zeit vom 11. Nov. 1894 bis 15. Jan. 1895 mit dem aus städtischen Mitteln beschafften Diphtherieheilserum gemachten Erfahrungen.** Zusammengestellt vom Sanitätsrath Dr. Risel, Kreisphysikus. (Deutsche Medicin. Wochenschrift 1895, No. 10.)
11. **Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie.** Berichtet im ärztlichen Verein im unteren Breisgau. (Deutsche Medicin. Wochenschrift 1895, No. 10.)
12. **Ueber Serumbehandlung und Intubation.** Von Prof. Massei in Neapel. (Aus La Riforma medica 1895, No. 1, referirt in der Deutschen Medicin. Wochenschrift 1895, No. 10.)
13. **Erfahrungen über Diphtherie seit der Anwendung von Behring's Heilserum.** Von Prof. Osw. Vierordt. (Deutsche Medicin. Wochenschrift 1895, No. 11.)
14. **Ueber die Erfolge der Serumtherapie bei Diphtherie.** Referat von Carl Seitz in d. Sitzung des Aerztlichen Vereins München am 13. Febr. 1895. (Münchener Medicin. Wochenschrift 1895, No. 12.)

(Aus dem Wandsbecker Krankenhause.)

15. **Mittheilungen zur Behandlung der Diphtherie mit Heilserum.** Von Dr. Hunnius. (Berliner Klin. Wochenschrift 1895, No. 10.)
16. **Die Anwendung des Diphtherie-Antitoxins in der Landpraxis.** Von Dr. med. van Schäwen in Tapiau, Ostpr. (Berliner Klin. Wochenschrift 1895, No. 10.)
17. **Zur Heilserumtherapie bei Diphtherie.** Von Dr. Heidenhain in Cöslin. (Berliner Klin. Wochenschrift 1895, No. 10.)
18. **Beitrag zu den Nachkrankheiten nach Injectionen von Diphtherieheilserum (Magen- und Darmerscheinungen).** Von Dr. Kaupe, Kinderarzt in Dortmund. (Berliner Klin. Wochenschrift 1895, No. 10.)
19. **Ein Fall schwerer Erkrankung nach Injection von Behring's Heilserum.** Von Dr. M. Meimann in Schwäb.-Hall. (Berliner Klin. Wochenschrift 1895, No. 10)
20. **Zur Behandlung der Diphtheritis mit Heilserum.** Von Dr. med. Albert Lissard. (Berliner Klin. Wochenschrift 1895, No. 10.)
21. **Injectionen von Diphtherie-Heilserum mit schweren Folgen.** Von Dr. P. Haller in Saratow (Russland). (Berliner Klinische Wochenschrift 1895, No. 10.)
22. **Ueber Heilserumgewinnung in Oesterreich.** (Münchener Med. Wochenschrift 1895, No. 11.)

Digitized by Google

23. **Beitrag zur Localbehandlung der Diphtherie.** Von H. Langes, Stadtarzt in Welzheim. (Münchener Med. Wochenschrift 1895, No. 10.)

24. **Mischinfection bei Diphtherie.** Von F. Reiche, Hamburg. (Centralblatt für innere Medicin 1895.)

(Aus dem Institut für allg. Pathologie zu Graz.)

25. **Ueber die Mischinfection bei Diphtherie.** Von Jacob Bernheim. (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, XVIII. Bd, 3. Heft.)

(Aus dem hygienischen Institut der Universität Zürich.)

26. **Bacteriologisches über Diphtherie.** (Nach einer Mittheilung in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Zürich am 26. Jan. 1895. Von Dr. W. Silbersohmidt, Assistent am Institut. (Münchener Med. Wochenschrift 1895, No. 9.)

(Aus dem hygienischen Institut der Universität Giessen.)

27. **Ueber die Aetiologie einer im Verlauf von Rachendiphtherie entstandenen Otitis media.** Von Dr. Kutscher, Assistenten am Institut. (Deutsche Med. Wochenschrift 1895, No. 10.)

28. **Die ätiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus.** Von Prof. C. Fraenkel in Marburg a. L. (Deutsche Med. Wochenschrift 1895, No. 11.)

29. **Nochmals die Erkrankungen der Nase bei Infectionskrankheiten, besonders bei Diphtherie.** Von C. Ziam in Danzig. (Münchener Medicin. Wochenschrift 1895, No. 8.)

In der Sitzung der Berliner Medicin. Gesellsch. vom 6. II. 95 empfiehlt Wolff dringend zur bacteriologischen Diagnosestellung an Stelle der in New-York in den Apotheken den Aerzten zur Verfügung gestellten Blutserumröhrchen das von Hesse (Zeitschr. f. Hyg. u. Infect.-Krankh. Bd. 18 S. 500) angegebene Verfahren. Die Blutserumröhrchen haben den Nachtheil, dass in frischen Röhrchen beim Transport das Condenswasser leicht über das Impfmaterial fliesst und dasselbe vom Nährboden abspült oder durch Berührung mit der Watte unreine Culturen erzeugt, während in zu lange stehengebliebenen Röhrchen das eingetrocknete Blutserum kein günstiger Nährboden bleibt. Hasse benutzt zur Entnahme des Untersuchungsmaterials einen in sterilisirtem Reagensglas an einem Wattepfropf steckenden sterilen Glasstab. Die der Diphtherie verdächtige Stelle wird mit dem Glasstabe bestrichen und dieser dann wieder an Ort und Stelle gebracht, die Impfung kann dann später jederzeit geschehen. W. hat sich davon überzeugt, dass noch nach 48 Stunden ausgeführte Impfung erfolgreich ist; minimale Spuren genügen zur sicheren Diagnose.

Lange berichtet über einen Fall von Larynxdiphtherie (4 jähriger Knabe, 3. Krankheitstag), bei dem die nach bisheriger Erfahrung sicher nöthige Tracheotomie durch Injection von No. II vermieden wurde, indem einige Stunden darnach eine grosse Menge Membranen ausgehustet worden waren; Heilung. Denselben Erfolg erzielte Concetti bei 4 Kindern (2 waren 18 und 16 Monate alt) durch Injection theils von Behring'schem, theils von Roux'schem Serum, während ein weiterer, bei dem ausser Löffler-Bacillen reichlich Streptococcen und ein kapseltragender Diplococcus nachgewiesen wurden (schwere Affection des Pharynx, Larynx und der Nase mit Bronchopneumonie) trotz Injection von 20 ccm Roux'schem und einer Dosis Behring'schem Serum No. III nach Intubation letal endete. 4 Fälle ohne Larynxaffection heilten sämmtlich. Verfasser hatte den Eindruck, als sei die Genesung durch die Serumtherapie beschleunigt worden; es handelte sich um eine leichte Epidemie.

Grünfeld sah bei 12 Kindern mit Diphtherie (nur klinisch festgestellte, meist schwerere Fälle) nur einen Todesfall und hält das Serum für eine werthvolle Bereicherung des Arzneischatzes. Herabsetzung der Temperatur, rascheren Verlauf des Processes im Hals (nur in einem zu spät injicirten Falle nicht), ausserordentlich günstigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden sah er stets. Nachkrankheiten, Nephritis und Gaumenlähmung wurden wie früher beobachtet, ebenso einmal eine von der Stichwunde sich ausbreitende Urticaria. Gleichzeitige locale Behandlung bestand nur in Gurgelungen mit chlorsaurem Kali und Kalkwasser.

Interessant ist die Mittheilung Ganghofners', und zwar dadurch, dass die Möglichkeit geboten ist, die Resultate mit und ohne Serumanwendung in derselben Epidemie zu beobachten, indem zweimal durch Ausgehen des Mittels eine unfreiwillige Unterbrechung des Serumgebrauches eintrat. Vom 28. Mai bis 9. August gelangte bei 34 Fällen das Aronson'sche (0,00025 bis 0,00033 ccmm reichten aus zur Paralysirung einer Diphtheriegiftmenge, welche Meerschweinchen von 300 bis 400 g Gewicht innerhalb 38—46 Stunden tödtete), im August und September bei 3, vom November bis 12. December bei 73 Fällen das Behring'sche Serum zur Anwendung (local nur ab und zu Irrigation der Mundhöhle mit Aq. dest.). Die Resultate waren bei beiden Serumarten nahezu die gleichen.

Es starben nun von 110 mit Serum behandelten Kindern (stets Löffler-Bacillus) 14 gleich 12,7 % (sonstige Mortalität 43,6 % — 60,6 % speciell 1894 in der serumfreien Zeit 43 %), und zwar kamen zur Behandlung

am 1. Krankheitstage	3	mit	100 %	Heilungen,	
- 2. -	30	-	93,3 %	-	
- 3. -	35	-	91,4 %	-	
- 4. -	18	-	77,7 %	-	

während von den erst später zur Behandlung kommenden 24 Fällen 19 genasen.

Während nun Verf. aus der Thatsache, dass von 66 Rachendiphtherien (hierunter auch 12 mit beginnender Larynxerkrankung, welche ohne Operation genasen) nur 8 = 12,1 % starben, deshalb keinen der Serumtherapie günstigen Schluss zieht, weil die Mortalität dieser Fälle auch sonst in sehr weiten Grenzen schwankte, sodass z. B. gegen die Mortalität im Jahre 1893 (15,8 %) nur ein Plus von 3,7 % besteht, was nicht viel bedeutet, so glaubt er doch sowohl die überaus geringe Mortalität der operirten Larynxdiphtherien als auch das häufige Zurückgehen der im Anfangsstadium befindlichen (12 mal) Larynxerkrankungen bei den Injicirten (in der serumfreien Zeit von 8 nur 1 mal) der günstigen Beeinflussung der Serumtherapie zuschreiben zu müssen. Ein operativer Eingriff (Intubation) wurde meist nur in solchen Fällen erforderlich, die in vorgeschrittenem Stadium der Larynxerkrankung gebracht wurden. Den Umstand, dass

Digitized by Google

der Larynx fast nie erkrankte, falls er dies nicht schon bei der Aufnahme war, ist Verfasser geneigt, nicht der Serumtherapie, sondern der von ihm seit Jahren nach den Gesichtspunkten von Löfflar consequent durchgeführten Localbehandlung anauszuschreiben, da er diese Beobachtung auch früher sehr häufig machte. Was den Ablauf des diphtheritischen Processes auf der Rachenschleimhaut, sowie das Allgemeinbefinden der Kranken betrifft, so hat Verfasser nur den persönlichen Eindruck gehabt, dass das Serum einen günstigen Einfluss ausgeübt habe, möchte sich aber doch reservirt halten, bis er noch mehr Fälle und namentlich auch zu verschiedenen Zeiten behandelt hat; einen typischen Einfluss auf Puls und Temperatur hat er nicht gesehen; ebenso wenig aber hat er directe schwerere Nachtheile beobachtet, ganz besonders, sowohl auf Grund klinischer Beobachtung, wie auch von Sectionsbefunden, keine dem Mittel zur Last zu legende schwerere Albuminurie oder Nephritis, nur verschiedentlich leicht verlaufende Exantheme. Zum Schlusse muss noch erwähnt werden, dass Verfasser trotz mancherlei Verschiedenheiten des klinischen Krankheitsbildes der experimentellen Thier-Diphtherie und der des Menschen auf die recht weitgehende Analogie derselben hinweist (dieselben Giftstoffe rufen bei beiden gleichartige Veränderungen hervor, bestehend in parenchymatösen Degenerationen, vielfachen nekrobiotischen Herden und analogen Veränderungen des Nervensystems; bei beiden findet Immunisirung statt durch das Ueberstehen der Erkrankung). Schutzimpfungen hat er nicht gemacht.

Richter berichtet, dass zu gleicher Zeit in einer Ortschaft von 31 Diphtherie-Kranken ohne Serumtherapie 6 starben, während in einer benachbarten von 19 Erkrankten (bei 6 Heilserum-Injectionen) nur ein im Anfange der Epidemie nicht mit Serum behandelter an Grunde ging. Von 72 Schutzgeimpften erkrankten 7 nach ca. 9 Wochen.

Ueberblicken wir die von Mitte Februar bis Mitte März erschienenen Mittheilungen (6—29), soweit sie die mit der Serumtherapie erzielten Erfolge betreffen, so verhält sich nur Meimann ablehnend dagegen auf Grund eines einzigen, geheilten Falles, weil derselbe ein Spät-Exanthem mit Gelenkschmerzen und grosser Prostration (gut überstanden) davontrug, alle Andern sprechen sich günstig (v. Muralt- und W. Schulthess-Zürich, sowie v. Ranke ohne Einschränkung) aus, allerdings meist mit der Einschränkung, dass die beobachteten Zahlen noch zu klein seien, um ein Schlussurtheil fällen zu können, obwohl bei Allen der persönliche Eindruck ein günstiger gewesen ist; als Ausdruck dieser Anschauung kann Vierordt's Ausspruch gelten: „Einen wissenschaftlichen Beweis für die Wirksamkeit des Heilserums können wir in den Erfolgen desselben bisher noch nicht erblicken, aber nach unseren Einzelbeobachtungen neigen wir mehr und mehr zu der Ansicht, dass eine specifische Einwirkung desselben vorliegt, und es ist sogar sehr wohl möglich, dass diese allein die ausserordentlich günstigen Heilungserfolge der „Serumperiode“ herbeigeführt hat.“ Eines geht indess auch aus diesen Berichten wieder hervor, dass nämlich die weitgehende Hoffnung Behring's, es werde kein „rechtzeitig“ gespritztes Kind an Diphtherie sterben, nicht in Erfüllung geht, dann auch reine Diphtherie-Fälle (ohne Mischinfection) erlagen trotz frühseitiger Behandlung (z. B. Vierordt 4 Fälle u. A.). Andrerseits wird aber von sämmtlichen Autoren die günstige Beeinflussung des Mittels auf die Larynx-Diphtherie anerkannt. Ueberall wird betont, dass in keinem Falle die Erkrankung nach der Seruminjection auf den vorher nicht ergriffenen Larynx übergegangen sei; ein gegen sonstige Erfahrungen ungewöhnlich grosser Theil von Larynx-Diphtherien ging trotz mehrfach schon bestehender schwerer Stenose ohne jeden operativen Eingriff zurück (v. Ranke, Heckel, Risel, Massei, Simon, Hunnius, v. Schäwen, Lissard), in sehr vielen Fällen von operativem Eingriff (Intubation oder Tracheotomie) vollzog sich die Lösung und Ausstossung der Membranen (wie Referent auch aus eigener Anschauung bezeugen kann) ungleich schneller als sonst, so dass Tube oder Canüle eher entfernt werden konnten, als man sonst es gewohnt war (v. Ranke). Hierdurch ist der Intubation ein noch grösseres Feld, als bisher, geöffnet, denn man wird leichter an dieser greifen in der sicheren Hoffnung, dass ein Fortschreiten des Processes nicht mehr stattfindet, die vorhandenen Membranen dagegen rasch schmelzen und verschwinden, hierdurch aber Heilung ohne blutigen Eingriff erzielt wird. Die Mortalität sank gerade bei diesen Fällen zum Theil ganz erheblich (z. B. v. Ranke 29,7% gegen 59,5%—75,4% sonst), nur bei Vierordt war sie (46%) nicht erheblich günstiger als sonst; hierbei macht v. Ranke mit Recht darauf aufmerksam, dass hierbei ausserdem mit in Betracht gezogen werden muss, wie ein grosser Theil von Larynxstenosen ohne Operation genas. Wirklich üble Nachwirkungen mit dauernd schädlichen Folgen sind nicht beschrieben, öfters dagegen wird auch hier berichtet von Früh- und Spät-Exanthemen mit oder ohne Gelenkschmerzen (Hunnius, Kaupe, Meimann, Haller, v. Ranke, Vierordt). Günstige Wirkung auf das Allgemeinbefinden wurde von Einzelnen mehr oder weniger sicher beobachtet (v. Schäwen, Blattner, v. Muralt), von Anderen nicht bemerkt (z. B. Vierordt), Nephritis und Albuminurie von Keinem in so abnormer Menge, dass dies der angewandten Therapie zur Last zu legen wäre. Zur Orientirung über die Zahl der Fälle und die Mortalitätsziffer möge beifolgende Tabelle dienen (S. 206):

Fast alle Beobachter untersuchten bacteriologisch und fanden meist den Löffler-Bacillus ohne oder mit anderen Bacterienformen. Die angewandten Serummengen schwankten zwischen 600 und 4500 I. E. (Vierordt), bei v. Ranka waren es 1129 I. E. im Durchschnitt.

Was die Epidemien betrifft, welchen die in obigen Mittheilungen gebrachten Fälle angehörten, so scheinen es theils leichtere, theils schwerere gewesen zu sein, so dass ein Verweisen auf eine aus allen Fällen resultirende Gesammtmortalität nichtig wäre; nur muss darauf hingewiesen werden, dass die über grössere Zahlen Berichtenden betonen, dass die Epidemie nicht gegen vorher ihren

Beobachter	Summa der mit Serum behandelten Diphtherie-Fälle	Mortalität in Ziffern	Mortalität in %	Davon operativ Behandelte	Mortalität in Ziffern	Mortalität in %	Frühere Mortalität: %	Bemerkungen
Ranke	85	16	18,8	37	11	29,7	Gesammt: 42,2—57 bei den operirten Fällen: 59,5—75,4	Theils in Krankenhäusern, theils in Privathäusern behandelte Fälle
Risel	114	9	—	19	4	—	—	
Freiburg	20	0	—	0	0	—	—	
Hunnius	7	0	—	3	0	—	30,2	
Schäwen	15	0	—	—	—	—	—	Zuerst sehr geringe Mengen von Antitoxin verwandt
Heidenhain . . .	24	3	—	2	1	—	—	
Zürich	99	11	—	18	2	—	—	
Vierordt	63	16	25	15	7	46	41—67 Gesammt-	Keine Localbehandlung
Heckel, Kanpe, Meimann, Lissard, Haller, Massei und Simon .	14	1	—	1	0	—	—	
Seitz	40	2	—	—	—	—	—	Locale Löffler-Behandlung
Summa	481	58	(12,06)	95	25	(26,32)		

Charakter geändert hatte (v. Ranke, Vierordt, Hunnius), auch weist v. Ranke zahlenmässig den Einwand zurück, als ob jetzt durch Aufnahme einer grösseren Anzahl leichter Fälle seine Statistik sich verschoben habe.

Im Einzelnen muss noch Folgendes nachgetragen werden.

v. Ranke behandelte 9 Fälle mit Aronson'schem, 93 mit Behring'schem Serum, von welchen jedoch 10 mit Scharlach oder Masern complicirt waren.

Heckel fand in seinen 6 Fällen Peptone im Harn und sieht hierin ein physiologisch begründetes Ausscheiden der in den Kreislauf gebrachten, im Heilserum enthaltenen Eiweisskörper.

Vierordt glaubt einen Todesfall ($2^1/_2$ jähr. Mädchen mit mässig schwerer Rachendiphtherie, aber bereits collahirt und soporös aufgenommen) nach Einverleibung von 4500 I.-E. (Herzschwäche; Section ergiebt punktförmige Hämorrhagien auf der Darmschleimhaut, dem Epicard etc.) nicht für eine schädliche Wirkung des Serums verwerthen zu können, da er „verschieden gedeutet" werden konnte. Er sah nie Carbolerscheinungen, dagegen 5mal Recidive, nur unbedeutende Tonsillarbeläge darstellend.

v. Schäven begrüsst als Landarzt die Serumtherapie vor Allem deshalb mit Freude, weil hier der Arzt seine Anordnungen selbst ausführt und dies nicht dem Patienten zu überlassen braucht, welcher früher dieselben oft aus Unverstand oder anderen Gründen nicht befolgte.

v. Ranke's sehr berechtigter Wunsch, die Reichsbehörden möchten ihren Einfluss dahin geltend machen, dass der Preis des Heilserums ein den Herstellungskosten entsprechend billiger werde, hat seine Erfüllung bereits gefunden. Die Höchster Fabrik hat in Folge der durch die Schering'sche drohende Concurrenz (seit Anfang März giebt diese Aronson'sches Serum ab, und zwar die einfache Heildosis = 5 ccm zu 1,75 M., die doppelte zu 3,50 M.) den Preis vom 5. März ab herabgesetzt, und zwar auf 2,00, 3,50 und 5,25 M. für No. I, resp. II und III. Es ist bedauerlich, dass erst jetzt diese Preisermässigung und zwar unter diesem Drucke erfolgte. In Oesterreich ist die Serumgewinnung bereits vom Staate übernommen; zur Zeit werden die Wiener Kinderspitäler damit versehen, im Laufe des Sommers hofft man monatlich 30—40 Ltr. zu erhalten und so den Bedarf auch auswärtiger Anstalten decken zu können.

Langes behandelte 30 Diphtheriefälle nur local mit Pinselungen zuerst von 4 %igem Carbolglycerin, dann mit der Löffler'schen Lösung, ausserdem mit Inhalationen von 1 % Carbollösung, sowie innerlich Pilocarpin, bei Larynxstenosen Brechmittel. Im Ganzen starben 6 Kinder (20 %), und zwar bei Rachendiphtherie 4 %, bei Larynxdiphtherie (6) $86^1/_3$ %.

Die Mittheilungen von Reiche, Bernheim, Silberschmidt, Kutscher und Fränkel beschäftigen sich mit der bacteriologischen Seite der Diphtherie.

Kutscher fand im Ohreiter bei nach Diphtherie entstandener Otitis media Löfflerbacillen.

Reiche fand bei Untersuchung von 42 Diphtherieleichen in den Nieren 2mal Löfflerbacillen, in 45,2 % Streptococcen, in 64,3 % zugleich auch Staphylococcen.

Die in 11 Fällen sehr exact durchgeführten Untersuchungen, verglichen mit dem klinischen Krankheitsbild, bringen Bernheim zu dem Schlusse, dass aus dem bacteriologischen Befund nicht auf die Schwere der diphtherischen Erkrankung beim Menschen geschlossen werden kann.

Silberschmidt empfiehlt auf Grund seiner Untersuchungen bei 125 diphtherieverdächtigen Fällen, nicht nur Blutserum für Auffinden der Löffler-Bacillen, sondern zugleich auch Glycerinagar (ev. 2 % Traubenzuoker-Fleischwasser-Pepton-Bouillon für Streptococcen) anzuwenden zur Beurtheilung der Mischinfection; bei Thierexperimenten entspricht der Grad der Virulenz der Diphtheriebacillen für Meerschweinchen nicht immer der Schwere des klinischen Bildes beim Menschen. Ferner bestätigt er nach Untersuchung von 45 Fällen sowohl, dass die Anzahl der Löfflerbacillen einige Tage nach Injection von Heilserum bedeutend abnimmt, als auch, dass klinisch geheilte Pa-

Digitized by Google

tienten noch lange Zeit vollvirulente Diphtheriebacillen in ihrem Rachen beherbergen können (32 noch nach 14 Tagen, je 1 noch am 31. und 32. Tage). Er fordert daher, dass man vor Entlassung eines Patienten sich von dem Fehlen von Diphtheriebacillen überzeuge, sowie dass bei Behandlung im Hause mit der Desinfection bis an diesem Zeitpunkte gewartet werde.

Fränkel wendet sich gegen die von Hansemann gegen die specifische Bedeutung des Löffler'bacillus vorgebrachten Bedenken, bestehend in den drei Thatsachen der mangelnden Constanz desselben bei Diphtherie, dessen Auftreten bei anderen Gelegenheiten und des eigenthümlichen Ausfalles der Thierversuche. Was den ersten Punkt betrifft, so glaubt Verfasser, dass der negative Befund sehr oft abhängt von der mangelhaften Ausbildung unserer jetzigen Technik (je geübter übrigens der Beobachter, desto mehr positive Resultate, z. B. Baginsky 332mal bei 333 Kranken). Die Bacteriologie schafft neue Krankheitsbegriffe, indem sie die Ursache von Erkrankungen erforscht; ebenso wie sie als Tuberculose-, Rotz- und Milzbranderkrankungen nur solche Organveränderungen bezeichnet, bei denen der Tuberculose-, Rotz- und Milzbrandbacillus gefunden wird, so macht sie es auch bei der Diphtherie.

Das Vorkommen des Diphtheriebacillus bei Rhinitis fibrinosa, sowie bei Gesunden spricht nicht gegen die Annahme, dass jener der specifische Erreger der Diphtherie ist, da die Dispositionen des Organismus zur Infection einerseits eine grosse Rolle spielt, andererseits die Befunde des Thierexperimentes nicht ohne Weiteres auf den Menschen zu übertragen sind. Was die Thierversuche betrifft, so glaubt Verfasser, dass diese „sehr viel mehr leisten, als die kühnsten Hoffnungen voraussehen konnten", besonders da, wie Verfasser selbst zahlreich beobachtete, bei Impfung des Diphtheriebacillus auf der Trachealschleimhaut des Kaninchens im Gegensatze zu Hansemann's Behauptung progrediente Auflagerungen bis in die Bronchien hinein entstehen, während Verfasser die von Jenam behauptete gleiche Wirkung durch andere Bacterien nie gesehen. Bei fehlender natürlicher Infection muss auch die künstliche schwierig sein, deshalb kann man auch nicht erwarten, dass das Kunstproduct bis in jede Einzelheit mit dem echten Vorbilde übereinstimmen müsse. Damit glaubt er die Behauptungen von Hansemann widerlegt zu haben.

Ziem schliesslich bespricht die von Harke (Hamburg) veröffentlichten Beiträge zur Pathologie der oberen Athmungswege, aus denen er für sich den Schluss zieht, dass in allen Fällen von Croup und Diphtherie zunächst das Freisein oder Nichtfreisein der obersten Luftwege gründlich festzustellen sei, da oft hierdurch die Tracheotomie bei Diphtherie zu umgehen wäre, da Ausspritzungen der Nase zur Heilung genügt haben würden.

Pauli (Lübeck).

Behandlung der Diphtherie mit Serum von nicht immunisirten Thieren. Von Bertin.

Verf., der schon seit dem Jahre 1890 über „Hématothérapie" arbeitet, hat den Ausspruch Liebreich's bei der Discussion in der Berl. med. Gesellschaft bei der Debatte über Diphtherieheilserum am 19. Dec. 1894, dass man zuerst die Wirkung gewöhnlichen Pferdeserums auf Diphtheriekranke studiren solle, aufgegriffen und Versuche in dieser Richtung angestellt. Er hat 6 Fälle von Diphtherie mit Serum von nicht immunisirten Thieren behandelt:

1. Knabe von 21 Monaten mit Keuchhusten wird mit Diphtherie des Mundes, des Rachens, Croup der Trachea und Bronchien in's Krankenhaus aufgenommen. Tracheotomie. Am 10. Tage der Erkrankung 20 ccm nicht immunisirten Pferdeserums. Tod 24 Stunden später. Löffler'sche Bacillen wurden nicht gefunden, sondern nur Staphylococcen und Streptococcen.

2. 5jähriges Mädchens. Diphtherie des Rachens und Croup des Larynx. Schwellung der Lymphdrüsen. Löffler-Bacillen in Reincultur. 20 ccm nicht immunisirten Pferdeserums am 3. Krankheitstage. Schnelle Besserung. Am 6. Tage nach Krankheitsanfang sind alle Symptome geschwunden. Am 9. Tage eine starke Urticaria in zwei Schüben über den ganzen Körper, die langsam abheilt.

3. 19jähriges Mädchen. Diphtherie des Rachens mit Lymphdrüsenschwellung. Croup der Trachea. Löffler-Bacillen combinirt mit unbestimmten anderen Bacillen. Am 2. Krankheitstage 20 ccm nicht immunisirten Pferdeserums. Am folgenden Tage Abstossung grosser Membranen. Langsame Heilung bis zum 10. Krankheitstage. Dann Urticaria, die einen Tag anhält mit Verschlechterung des Zustandes. Vollkommene Genesung 22 Tage nach Krankheitsanfang.

4. 5jähriger Knabe. Seit 15 Tagen erkrankt mit starkem Schnupfen, Bronchopneumonie, Drüsenschwellung, croupösem Husten. Keine Löffler'schen Bacillen, dagegen Streptococcen und Staphylococcen. Am 18. Tage 20 ccm nicht immunisirten Serums. Besserung des Allgemeinbefindens. Dann Verschlechterung mit Suffocationserscheinungen, Tracheotomie (jetzt finden sich auch Löffler-Bacillen), nachdem 3 Tage vorher 20 ccm Roux'sches Serum injicirt waren. Erst nach mehreren Tagen beginnt die Besserung, die schliesslich zur Heilung führt.

5. 5jähriger Knabe. Am 4. Tage Tracheotomie. Löffler-Bacillen mit Streptococcen. Am 5. Tage 20 ccm nicht immunisirten Pferdeserums. Am 8. Tage 20 ccm Roux'schen Serums. Tod, nachdem die Eltern das Kind aus dem Krankenhause genommen hatten.

6. 4jähriger Knabe. Croup des Larynx mit Erstickungsanfällen. Puls 150. Am 2. Tage Abends 16 ccm nicht immunisirten Pferdeserums. Am folgenden Tage erhebliche Besserung. Das Kind isst und trinkt. Heilung in 4 weiteren Tagen. Nach 8 Tagen Urticaria.

Aus diesen Fällen schliesst Verf., dass das gewöhnliche Pferdeserum dieselbe Wirkung hat, wie das immunisirte von Behring, Roux oder Anderen. Uebrigens verfuhr Verf. insofern vor-

Digitized by Google

siehtiger als die Verfertiger immunisirten Serums, als er die Pferde tödten liess, und sie vor dem Gebrauch des Serums genau auf ihre Gesundheit untersuchte.

(*Gazette méd. de Nantes 1895. No. 4.*)
Hansemann (*Berlin*).

Das Wasserstoffsuperoxyd in der Diphtherietherapie. Von Dr. Vincenz Navratil in Iglau.

Die Behandlung der Diphtherie hat vor Allem die Aufgabe,

1. die gesunden Partien gesund zu erhalten und
2. die ergriffenen Theile mit Unterlassung jedweder mechanischen oder starker chemischen Einwirkung dem selbstständigen Abfallen zu überlassen.

Dazu bedarf man eines reizlosen Desinficiens, das zugleich für den Organismus der Kinder bei längerer Anwendung unschädlich ist. Als ein solches glaubt N. das Wasserstoffsuperoxyd (H_2O_2) ansehen zu dürfen, das er seit einer Reihe von Jahren anwendet. Sein klares, wasserartiges Aussehen und nicht unangenehmer Geschmack empfehlen es sehr, nur muss mit der nicht grossen Beständigkeit des Mittels gerechnet werden. Beim Schütteln und an der Sonne verliert es viel von seinem Sauerstoff und daher von seiner Wirkung. Verf. verordnet:

Rp.	Hydrogenii superoxydati	60,0
	Glycerini puri	15,0
	Aq. destill.	250,0

M. D. ad vitr. nigr.; jede $^1/_4$ Stunde bei Tag und Nacht einen Kaffeelöffel einzunehmen.

Hierbei enthält er sich jeder Pinselung, Gurgelung, Ausspritzung etc., giebt keine kalten Umschläge, lässt kein Eis schlucken etc., nur flüssige Kost, Reinigung der Mundhöhle nach jeder Mahlzeit, feuchte Zimmerluft durch Erzeugung von Dämpfen.

Bei dieser Behandlung sinkt das Fieber in $^1/_2$ bis 1 Tag, die Halsdrüsen verkleinern sich etc.

Je früher diese Behandlung, die Verf. in ca. 300 Fällen angewendet hat, eingeleitet werden kann, desto sicherer der Erfolg. Beim Uebergreifen der Krankheit auf den Kehlkopf ist das Wasserstoffsuperoxyd selbstverständlich ohnmächtig und tritt hier die chirurgische Behandlung in den Vordergrund. — Die Kinder gewöhnen sich bald daran, die Medicin auch im Halbschlafe einzunehmen.

(*Wien. med. Wochenschr. 1895, No. 11.*) *R.*

Impfungen gegen Cholera in Indien. Von M. Haffkine.

Im Octoberheft 1892 S. 553 wurde über eine von Haffkine erfundene Methode berichtet, durch die er eine Immunität gegen Cholera beim Menschen zu erzielen hoffte. Zur practischen Erprobung derselben hat er sich nach Indien begeben und während der Jahre 1893 und 1894 eine Reihe von Impfungen vorgenommen. Um zum Vergleich geeignete Resultate zu erhalten, verfuhr er dabei so, dass aus einem bestimmten kleineren Bezirk eine Reihe Personen inoculirt, andere der Impfung nicht unterzogen wurden, während die äusseren Bedingungen (Ernährung, Wasser, Bodenverhältnisse, sociale Zustände etc.) für Alle gleich waren. Die dabei erzielten Erfolge sind folgende: in Calcutta liessen sich 1894 8478 Menschen impfen, in 13 Häusern mit 181 Einwohnern trat die Cholera 2 bis 180 Tage nach der Impfung auf. Von diesen waren 85 inoculirt und es kam eine Erkrankung zur Beobachtung. Diese endete tödtlich, so dass sich eine Mortalität von 1,18 % ergiebt. Von den 96 nicht Inoculirten acquirirten 15 Cholera (15,63 %) und davon starben 11 (11,63 %). Im August kam es zu einer Epidemie unter den in Cawnpore garnisonirenden 872 Soldaten. 75 derselben waren 13 Monate vorher geimpft, diese blieben gesund, während unter den nicht Vorbehandelten 19 erkrankten und 13 starben. Weniger günstig waren die in Lucknow erreichten Resultate, zum Theil vielleicht wegen der Länge der Zeit, die seit der Impfung verstrichen war, zum Theil auch wegen der geringen Stärke der verwandten Vaccine. Nicht geimpft waren 640, von denen 120 (18,75 %) erkrankten und 79 (12,34 %) starben. Von 133 Geimpften erkrankten 18 (13,53 %), starben 13 (9,77 %). Einschliesslich der an dieser Stelle nicht mitgetheilten Zahlen von Gaya ergiebt sich folgendes Gesammtresultat. Nicht Geimpfte 1735, davon erkrankt 174 (10,63 %), gestorben 113 (6,51 %). Geimpfte 500, davon erkrankt 21 (4,2 %), gestorben 19 (3,8 %). Endgültige Schlüsse will H. aus diesen Beobachtungen nicht ziehen, aber er kann auf's Bestimmteste die Unschädlichkeit der Inoculationen sowohl während einer Epidemie als auch zu gesunden Zeiten behaupten.

(*Brit. med. Journ., 26. Jan. 1895.*)
Reunert (*Hamburg*).

Ueber den therapeutischen Werth des Neurodin als Analgeticum. Von Ugo Lippi.

Im Anschluss an die günstigen Resultate, die v. Mering mit dem Neurodin (Therap. Monatsh. 1893) erhalten, hat L. die Wirksamkeit dieses Mittels in einer Anzahl von schmerzhaften Affectionen zu erprobon versucht. Dabei ist er zu folgendem Ergebniss gekommen. Neurodin kann in Dosen von 0,50 bis 3,0 verabreicht werden. Es wird meistens gut vertragen und nur ausnahmsweise wird als Nebenwirkung Diarrhoe (mit oder ohne Leibweh) beobachtet. Eine analgetische Wirkung ist zweifellos vorhanden, doch ist dieselbe geringer als bei Gebrauch von Antipyrin. Allem Anschein nach wird Neurodin nur in geringer Menge resorbirt.

(*Il Policlinico 1895, No. 4.*) *R.*

(Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Inst. zu Berlin.)

Ueber die Anwendung des Caseïns zu Ernährungszwecken. Von Prof. E. Salkowski.

Die Ernährung mit Peptonen, mögen sie durch Pepsinverdauung, durch pflanzliche Fermente oder durch überhitztes Wasser dargestellt sein, hat bekanntlich ihre Nachtheile. Sie werden schlechter resorbirt als Eiweisskörper, rufen leicht Diarrhöen hervor, erzeugen Hyperacidität des Mageninhaltes, vermehren die Eiweissfäulniss im Darm und sind ihres unangenehmen Geschmackes wegen vielfach für dauernde Ernährung untauglich. Aus diesen Gründen hat S. dem Caseïn seine Aufmerksamkeit

Digitized by Google

zugewendet, bekanntlich einem phosphorhaltigen Eiweisskörper, von dem man weiss, dass er in Form seiner natürlichen Lösung im Darmcanal sehr gut ausgenutzt wird und welcher sich fabrikmässig in ausserordentlicher Reinheit darstellen lässt, vielleicht auch der Fäulniss im Darmcanal weniger unterliegt als die Peptone.

S. hat zunächst durch Fütterung am Hunde untersucht, ob das Casein gut vertragen, gut verdaut und resorbirt wird, und ob es im Organismus die Functionen erfüllt, welche dem Eiweiss zukommen. (Das Präparat entstammte der chem. Fabrik auf Actien vorm. E. Schering.) Die Versuche am Hunde fielen zur vollsten Befriedigung aus. Damit ist für die Anwendung des Caseins zu Ernährungszwecken beim Menschen die erste der erforderlichen Grundlagen gegeben. Das Casein ist ein völlig weisses, staubiges, ziemlich volumindses, fast geschmackloses Pulver, welches sich, gut entfettet, unverändert aufbewahren lässt. S. empfiehlt folgende Anwendungsformen des Casein:

1. In Form von Gebäcken (Cakes).
2. In flüssiger Form mit Natriumphosphat. Man versetzt 20 g trocknes Casein mit 2 g kryst. Natriumphosphat und 200 ccm dest. Wasser und erhitzt dann das Gemisch einige Zeit auf dem Wasserbad. Es bildet sich dann eine milchweiss-filtrirende Flüssigkeit von theils gelöstem, theils gequollenem Casein (daher auch die Farbe der Milch), welche ca. 9% Eiweiss enthält. Man fügt noch Zucker und Vanillin oder Chocolade hinzu, worauf die Flüssigkeit, ähnlich wie Milch, genossen werden kann.
3. Auch zu Fleischbrühen und heissen Suppen lässt sich Casein hinzufügen, ohne dass es gerinnt.

S. empfiehlt das Casein zur Anwendung an Stelle von Peptonen angelegentlich, begegnet dem Einwande, dass hierbei die Verdauungsthätigkeit des Magens und Darmes nicht, wie bei den Peptonen, geschont wird und macht schliesslich auch auf den hohen Nährwerth des Magerkäses, eines ungereinigten Caseins, aufmerksam.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1894 No. 47.*)
H. Rosin (*Berlin*).

Bemerkungen über Milchdiät bei schweren tropischen Darmkrankheiten. Von G. Thin.

Die vom Verf. für Tropenkrankheiten empfohlene Methode, welche den Patienten die Milchdiät angenehmer machen soll, dürfte auch in unserem Klima bei Kranken, die sich dieser Diät ausschliesslich bedienen sollen und die Milch nur ungern nehmen, zu versuchen sein. Th. lässt die Milch auf die Hälfte ihres Volumens eindampfen, indem sie in einem offenen Gefäss rasch erhitzt wird. Es muss dabei darauf geachtet werden, dass der Siedepunkt nie erreicht wird und dass sich keine Rahmschicht bildet — was durch fortwährendes Umrühren bis zur vollständigen Abkühlung verhindert wird —, da sonst die Eindampfung länger dauert und der Geschmack der Milch leidet. Nachdem sie abgekühlt ist, scheidet sich der Rahm aus und muss deshalb vor dem Trinken wieder durch Umrühren vertheilt werden.

(*Brit. Med. Journ. 9. Febr. 1895.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Ueber den Stoffwechsel des Säuglings bei der Ernährung mit Kuhmilch. Von Dr. Jérôme Lange.

Lange kommt durch seine Stoffwechselversuche zu folgenden Schlüssen:

1. Dass die N-Ausnutzung der Kuhmilch, wenn dieselbe gehörig zubereitet d. h. verdünnt, mit Milchzucker versetzt und sterilisirt ist, eine annähernd ebenso vollkommene ist, wie die der Muttermilch;
2. ist die Menge der ausgeschiedenen Kothfiza beim dyspeptischen Säugling etwa doppelt so gross wie beim gesunden Säugling;
3. dementsprechend ist auch die 24 stündige N-Menge der Faeces bei Dyspepsien grösser, dagegen
4. der procentuale N-Gehalt der dyspeptischen Ausleerungen etwa um ebensoviel kleiner als bei normaler Function des Magen-Darmtractus;
5. der mit Milch ernährte Säugling befindet sich nicht im Stickstoffgleichgewicht, sondern er behält N in grösserer Menge zurück und zwar meist bedeutend mehr, als der gleichzeitigen Gewichtszunahme entspricht, und
6. das Stickstoffdeficit kann vielleicht am ehesten dadurch erklärt werden, dass der ausserordentlich schnell wachsende Körper des jungen Kindes eine erhebliche Menge von Zellen neu bildet und hierzu den Stickstoff zurückbehält, — ohne in Abrede stellen zu wollen, dass ein kleiner Theil desselben vielleicht auf Rechnung der vermehrten Darmarbeit (Lawerenz, von Noorden) oder durch Bildung freien N durch Darmbacterien (Biedert) erklärt werden kann.

(*Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. XXXIX. H. 2 u. 3.*)
Drews (*Hamburg*).

Ueber Pflege und Diät rhachitischer Kinder. Von Prof. Dr. E. Hagenbach-Burckhardt zu Basel.

Nicht allein unrichtige Ernährung, sondern auch der Mangel an reiner, unverdorbener Luft, meist beide zusammen, sind die Ursachen der Rhachitis (auf dem Lande z. B. trotz meist verkehrter Nahrung selten); aus der geographischen Verbreitung der Rhachitis geht hervor, dass Mangel an Sonnenschein und frischer Luft dieselbe besonders begünstigt (südliche Länder zeigen eine gewisse Immunität, in China und Japan ist sie fast unbekannt), auch leistet ihr der Eintritt der kalten Jahreszeit Vorschub. Daher muss die Krankheit möglichst frühzeitig von dem Arzte erkannt werden, und dann neben richtiger Ernährung und Pflege (sterilisirte Milch, Eigelb, Leberthran) dem rhachitischen Kinde die Möglichkeit geboten werden, eine reine unverdorbene Luft zu athmen. Dies muss geschehen durch Errichtung besonderer Anstalten hierfür, wie es besonders in Italien schon vom Jahre 1845 an geschehen ist. Schliesslich wird noch daran erinnert, dass in Bezug auf Bewegung, Anfassen und Herumtragen das rhachitische Kind besondere Sorgfalt erheischt.

(*Zeitschrift für Krankenpflege 1895, No. 1.*)
Pauli (*Lübeck*).

Die Behandlung des Ascites. Von Dr. Finsen.

In der Ugeskrift for Loeger 1894, No. 38 bis 39 berichtet F. über eine am eigenen Körper durchgeführte Behandlung des Ascites. Nachdem die durch einen angeborenen Herzfehler und ein Leberleiden hervorgerufene Flüssigkeitsansammlung allen Mitteln gespottet hatte, ging er zu einer „Austrocknung" des Organismus über, indem er täglich höchstens 400 g Flüssigkeit zu sich nahm. Nach 3 Tagen schnellte die Diurese von 800 ccm auf 1200 ccm hinauf und damit verminderten sich die Beschwerden. Durch weitere Versuche hat er festgestellt, dass er bei Sinken der Urinmenge auf 4—500 ccm 300 ccm weniger trinken musste, um sich in einem leidlichen Zustand zu befinden, als wenn 800 ccm ausgeschieden werden. Mit dieser Trockendiät verbindet er ein leicht purgirendes Regimen durch Magnesia und fühlt sich hierbei gewöhnlich ziemlich wohl. Er nimmt an, dass die Absorption der Ascitesflüssigkeit durch die Lymphgefässe beginnt, wenn eine gewisse Concentration des Blutes eingetreten ist; bis zu diesem Zeitpunkt macht die Cur viele Beschwerden, besonders heftig ist der Durst, aber mit dem Eintritt der stärkeren Diurese schwinden diese Symptome.

(*Brit. Med. Journ. 16. Febr. 1895.*)
Reunert (Hamburg).

Behandlung der Darmobstruction mit Elektricität. Von J. Althaus.

Der Verf. empfiehlt in Fällen, wo voraussichtlich die Darmobstruction durch kräftige Contraction des Darmmuskels überwunden werden kann, wie bei langdauernder Koprostase, Darmlähmung, Verstopfung des Darmlumens durch Fremdkörper etc., anstatt der Laparotomie den elektrischen Strom zu versuchen. In dem ersten seiner Fälle handelte es sich um einen 54jährigen, früher gesunden Mann, der seit 10 Tagen keinen Stuhl gehabt hatte und sich in einem sehr gefährlichen Zustand befand. Es wurde die eine Elektrode in das Rectum eingeführt, die andere auf das Abdomen gelegt und ein primärer faradischer Strom in ansteigender Stärke durchgeleitet mit dem Effect, dass bereits an demselben Abend eine reichliche Entleerung erfolgte. Ein entsprechendes Verfahren wurde bei einer 57jährigen Dame mit gleich gutem Erfolg eingeleitet, die in Folge von einer 10 Tage lang dauernden Stuhlverhaltung sich im Zustand schwerster Prostration befand. Nach einer angefügten Bemerkung sollen in Paris von Boudet und Larat „elektrische Injectionen" mit Erfolg geübt werden, indem nach Eingiessung von Salzwasser in den Darm der positive Pol eines constanten Stroms eingeführt und die negative Elektrode auf das Abdomen aufgesetzt wird. Wenn auch der erste der beiden Autoren in 35 von 50 Fällen, der zweite in 101 von 230 Fällen Erfolge erzielt haben will, so dürfte die Indicationsstellung doch wohl keine sehr leichte sein und man kann nur Larat's Ansicht beipflichten, der räth, nach drei in 24 Stunden vorgenommenen vergeblichen Versuchen zur Laparotomie zu schreiten. (Wenn diese 24 Stunden dem Kranken nicht verhängnissvoll geworden sind. Ref.)

(*Brit. med. Journ., 26. Jan. 1895.*) *Reunert (Hamburg).*

Hydriatische Behandlung der Neuralgien. Vortrag, gehalten in der 66. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien von Dr. B. Baxbaum, Assistenten von Prof. Winternitz in Wien.

Neuralgie entsteht in den meisten Fällen, wenn durch eine thermisch oder andere vasoconstringirend wirkende Noxe direct oder auf dem Reflexwege ein Missverhältniss zwischen Blutbedarf und Blutzufuhr eintritt. Es häufen sich unter solchen Bedingungen die Rückbildungsprocesse des Stoffwechsels oder der Function an und bilden die Noxe, sie bewirken in dem betreffenden Nerven einen Reiz, Ernährungsstörung, Functionsstörung und Schmerz. Die Procedure, die bei diesen rheumatischen Neuralgien angewendet werden, bewirken eine vermehrte Blutzufuhr zu den erkrankten Organen, eine vermehrte Blutabfuhr von denselben, einen rascheren, lebhafteren Stromwechsel, durch den die Entzündungsproducte von Rückbildungsproducten des Stoffwechsels fortgeführt, chemisch verändert, neutralisirt werden.

Bei den in Folge von Infection auftretenden Neuralgien handelt es sich wahrscheinlich um Veränderungen, die durch die Anwesenheit von Mikroorganismen oder deren Zersetzungsproducte angeregt und unterhalten werden; hier werden die schweisserregenden Procedure (Frey) eine Anregung der Oxydationsvorgänge im Organismus bewirken.

Andere Neuralgien beruhen auf Intoxication mit Quecksilber, Blei u. s. w.; hier handelt es sich bei der Therapie um Ausscheidung des Giftes aus dem Organismus und Beseitigung der Veränderungen, die das Gift auf die Nerven und Nervenscheiden ausgeübt hat. Durch thermische und mechanische Eingriffe wird man hier versuchen, eine Besserung der Circulation, eine Anregung des Stoffwechsels hervorzurufen und mit Hülfe dieser erhöhten physiologischen Vorgänge eine Eliminirung der toxischen Substanzen durch die verschiedensten Colatorien zu bewirken.

Jedoch nicht theoretische Erwägungen, die Statistik und Erfahrung am Krankenbett soll für die Vorzüglichkeit der hydratischen Procedure bei den verschiedensten Neuralgien sprechen.

Von 83 typischen Neuralgien, die seit der Eröffnung des hydriatischen Pavillons an der allgemeinen Poliklinik der hydriatischen Behandlung unterzogen wurden, blieben im Ganzen 4, das ist kaum 5%, ungeheilt, alle andern wurden entweder völlig geheilt (60%) oder bedeutend gebessert entlassen. Alle Kranken waren vorher jahrelang fruchtlos in ärztlicher Behandlung gewesen. Was nun die therapeutischen Procedure anlangt, so empfiehlt der Verf. alternirende thermische Reize, wechselwarme Procedure in erster Linie. Ganz besonders bewährten sich in dieser Hinsicht die schottischen Douchen.

Frisch entstandene Neuralgien gelang es so oft zu coupiren. Oft genug ereignete es sich, dass Patienten, die mit einer frischen Ischias behaftet waren und sich nur mühsam unter die Douche schleppten, schon nach der ersten Procedur sich allein abtrocknen, ankleiden und den Weg in ihre Wohnung ohne wesentliche Beschwerden zu Fuss zurücklegen konnten. Freilich wur-

Digitized by Google

den auch Misserfolge erlaht. Es ist ja auch selbstverständlich, dass man eine Ischias, die die Folge eines Carcinoms im Becken oder auch schwerer Periostitis des Wirbelkörpers ist, nicht ohne Weiteres zu heilen im Stande ist. Die schottische Douche kann man aber so in diagnostisch und prognostisch zweifelhaften Fällen als vortreffliches Auskunftsmittel bezeichnan: ein Nachlass der Schmerzen nach der ersten Procedur ist ein sicherer Beweis für die Heilbarkeit der Neuralgie, überall da, wo unmittelbar nach der Procedur keine Remission oder gar eine Verschlimmarnng eintritt, kann man eine unheilbare oder ev. in seltenen Fällen operativen Eingriffen zugängliche Erkrankungsform annehmen.

In Ermangelung schottischer Douchen können andere wechselwarme Proceduren, wärmezuführende oder wärmestauenda (Dampfkasten, Einpackung), mit hinterheriger kühler Application gute Dienste thun; dia richtige Combination von Wärme und Kälte ist es allein, dia den Erfolg siehert.

Eine grosse Zahl von Trigeminus-, Bronchial- und Intercostal-Neuralgien behandelte Verf. mit sehr gutem Erfolge mittels Packungen bis zur Schweisserregung und darauffolgendem 14° kalten flüchtigen Halbbad.

Speciell der Trigeminusneuralgia widmet Verf. noch einiga interessanta Bemerkungan: hier sind es weniger die localen, als die die gesammte Körpernberfläcba treffenden Proceduren, die eine günstige Wirkung herbeiführen.

Auf Erkältungen beruhenda Prosopalgien weichen am raschesten den schweisserregenden Proceduren, ebenso wie die auf Infection zurückzuführenden, hier namentlich die nach Influenza beobachteten, oft sehr hartnäckigen Neuralgian. Malarianeuralgien werden am besten nach dem für dia Malaria im Allgemeinen maassgebenden Principe behandelt; unmittelbar vor dem Anfall eine kurze, die ganze Körperoberfläche treffende kalte Application.

Eine auf Bleiintoxication beruhende, sehr hartnäckige Neuralgie des 2. und 3. Trigeminusastes wurda durch 14 tägige Anwendung des Dampfkastens und darauffolgende kalte Regendouche geheilt.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 52*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

1. **Chloroform oder Aether.** Von Prof. J. Mikulicz (Breslau). (Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 46.)
2. **Zur Aethernarkose.** Von Prof. Dr. P. Bruns (Tübingen). (Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 51.)
3. **Die Narkosenfrage.** Von Prof. König (Göttingen). (Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 52.)

1. M. constatirt zunächst, dass trotz zahlreicher und umfangreicher Forschungen die Frage: Chloroform oder Aether? noch nicht beantwortet ist. Es hat sich nur durch das grosse Material gezeigt, dass beide Mittel, wie überhaupt jede Narkose, nicht ungefährlich seien, ja gefährlicher als vielleicht Manche bisher geglaubt haben. Daraus aber ergeben sich wenigstens einige positive Gesichtspunkte für die Praxis. M. räth dringend, die Indication zur Chloroformnarkose einzuschränken. Besonders warnt er vor zu häufiger Anwendung zu diagnostischen Zwecken. Unsere diagnostischen Hülfsmittel sind zahlreich genug, um auch ohne Narkose auszukommen. Sodann räth M., die Narkose mit tropfenweiser, also höchst allmählicher Darreichung des Chloroforms zu beginnen. Ferner soll während der Operation, wenn sie lange dauert und, wie gewöhnlich, nur am Anfang und bei der Hautnaht am Schlusse besonders schmerzhaft ist, an Stelle der tiefen Narkose die Halbnarkose gesetzt werden, nur am Anfange und am Schlusse soll tiefer narkotisirt werden. Endlich warnt M. besonders bei Patienten, die septisch erkrankt sind, vor der Narkose, die Ptomaine scheinen hier das Herz besonders zu schwächen, so dass die Patienten mit Bezug auf die Narkose den Herzkranken gleichzustellen sind.

2. B., welcher bekanntlich neuerdings wiederum als Erster die Aethernarkose in Deutschland eingeführt und eine Reihe von Anhängern unter den deutschen Chirurgen gefunden hat, sucht im Vorliegenden nochmals für die Aethernarkose einzutreten, die inzwischen sich für namhafte Chirurgen bei Versuchen damit doch nicht als so vortheilhaft erwiesen hat, als es nach den Empfehlungen B.'s zu hoffen war. Er wendet sich besonders gegen die Statistik von Toppart aus der Giessener Klinik, welcher gezeigt hat, dass bei der Aethernarkose mit zahlreichen sogenannten Spättodesfällen zu rechnen sei. B. glaubt, dass die Ursache aller üblen Wirkungen des Aethers Verunreinigungen desselben seien, die sich nicht nur durch das Licht, sondern auch durch die Luft bilden. Man soll den Aether stets in dunklen, ganz gefüllten kleinen Flaschen bis zur Narkose aufbewahren.

3. Die Frage, ob Aether oder Chloroform für die Narkose verwendet werden soll, wird von König folgendermaassen entschieden:

Vorzüge des Aethers sind:

1. dass der Chirurg in der Regel bei der Aethernarkose viel seltener durch bedrohliche Erscheinungen gestört wird und objectiver und sicherer arbeiten kann;
2. dass dem Chirurgen aus der Aethernarkose viel seltener ganz direct verantwortliche Todesfälle erwachsen. Nehmen wir an, dass wirklich gleich viel Menschen an Chloroform und Aether stürben, so ist der Aether dennoch vorzuziehen, da die Patienten an Chloroform in der Regel unter den Händen des Operateurs zu Grunde gehen, während der Aether sie erst im Bette tödtet. Ist das auch für den Operirten leider gleichgültig, so hat der Arzt hierauf doch sehr wohl Rücksicht zu nehmen.

Nachtheile des Aethers sind:

1. seine bekannten reizenden Einwirkungen auf die Schleimhaut des Respirationstractus;
2. dass nicht selten eine tiefe Narkose nicht gelingt.

Deshalb wird auf der Göttinger Klinik folgendermaassen verfahren.

1. Für gewöhnlich wird der Aether für die Narkose verwendet.
2. Bei Gesichtsoperationen und Lungenkranken wird Chloroform verwandet.

3. Bei langdauernden Operationen, wo dauernde tiefe Narkose nöthig ist, wird Chloroform verwendet, besonders bei Bauchoperationen zur Ausschaltung der Bauchpresse.
4. Gelingt mit Aether die Narkose nicht, so wird, und zwar mit bestem Erfolg, zum Chloroform übergegangen.

H. Rosin (Berlin).

Ueber eine Operation zur Beseitigung einer nach einer Verkürzung des fracturirten Radius entstandenen deformen Stellung der Hand. Von E. S. Goodhue.

Goodhue berichtet über eine 43jährige Patientin, bei der Gill nach vergeblichen Versuchen, eine seit vier Monaten bestehende Pseudarthrose an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel des Radius auf unblutigem Wege zur Vereinigung zu bringen, einen operativen Eingriff ausführte, bestehend in der Freilegung, Resection und Silberdrahtnaht der Knochenenden. Die Heilung der Fractur erfolgte auf diesem Wege, doch entwickelte sich in Folge der Verkürzung des Radius nunmehr eine Radialabductions- und Pronationsstellung der Hand, die die Gebrauchsfähigkeit des Armes wesentlich behinderte. Gill entfernte daher noch nachträglich an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel der Ulna ein $^9/_8$ Zoll langes Knochenstück, wodurch die erwähnte Deformität schwand und die Patientin wieder die volle Gebrauchsfähigkeit erlangte. Der kranke Arm erwies sich schliesslich um $^3/_4$ Zoll kürzer als der gesunde.

(New York medical Record January 6 1894 S. 9.)
G. Joachimsthal (Berlin).

Ueber Schenkelhalsfracturen im Greisenalter. Von A. T. Hudson.

Hudson kritisirt eine von Allis vertretene Anschauung, man solle im Greisenalter bei Schenkelhalsfracturen den Bruch an sich unberücksichtigt lassen und lediglich für den Allgemeinzustand des Patienten Sorge tragen, daher jeglichen Apparat fortlassen, alles für den Kranken möglichst angenehm einrichten und den Decubitus verhüten; die Folge eines solchen Vorgehens sei einmal eine Verkürzung des Beines und eine Auswärtsstellung des Fusses. H. führt die Krankengeschichten mehrerer durch einfache Extensionsvorrichtungen mit bestem Erfolge behandelter Fälle von Schenkelhalsbrüchen bei alten Leuten an zum Beweise dafür, dass der Arzt die Möglichkeit und daher auch die Pflicht habe, bei derartigen Patienten neben der Allgemeinbehandlung auch die Fractur in richtiger Weise zur Heilung zu bringen.

(New York medical Record, February 24, 1894 S. 234.)
G. Joachimsthal (Berlin).

Mehrfache rhachitische Verkrümmungen der Beine durch Osteotomie von 5 Knochen in einer Sitzung behandelt. Heilung. Von Charles Greene (Cumston).

Bei einem 10jährigen Mädchen mit rhachitischen Verkrümmungen beider Unterschenkel im unteren Drittel nach vorne convex und einer Verkrümmung des rechten Oberschenkels sowie beiderseitigem Genu valgum wurden in einer Sitzung beide Tibiae und Fibulae sowie der rechte Femurknochen osteotomirt. Durch nachfolgende Gypsverbände gelang es, nach reactionsloser Heilung der Wunden die Verkrümmungen derart zu beseitigen, dass das Kind, welches sich früher nur an Krücken fortbewegen konnte, lediglich mit einem linksseitigen geringen Genu valgum entlassen werden konnte und die Fähigkeit, sich ohne Stütze gerade fortzubewegen, erlangte.

(Med. News, January 27. 1894 S. 100)
G. Joachimsthal (Berlin).

Harnröhrenbildung nach „Poncet". Von Dr. Johann Merkel (Nürnberg).

M. empfiehlt bei allen Fällen von Harnverhaltung infolge von unheilbarer Prostatahypertrophie als gefahrlosestes und sicherstes Verfahren die Poncet'sche Harnröhrenbildung. Dieselbe besteht darin, dass man bei Beckenhochlagerung über der Symphyse einen 6 cm langen Querschnitt durch die Bauchdecken und dann einen 3 cm langen Querschnitt durch die Blase macht. Nach totaler Entleerung der Blase vernäht man die mittels feiner Häkchen durch die M. recti hervorgezogene Blasenschleimhaut durch dichte Suturen mit der äusseren Haut, so dass ein Querspalt entsteht, welcher später durch die Heilung der Hautwunde und die contrahirenden Rectusfasern zu einer Art Ring umgestaltet wird. In dieser neuen Harnröhre, die aus der von den Muskelfasern der Recti ringförmig umgebenen Blasenschleimhaut und aus den aponeurotischen Gebilden der Bauchwand sowie der äusseren Haut besteht, bildet sich ein musculöser Apparat, ein Sphincter, welcher nach vollendeter Heilung durch einen „Zinnnagel" verschlossen werden kann. Anfangs muss dem Urin durch eine Canüle Abfluss verschafft werden. Bleibt die musculöse Contraction ganz aus, was aber fast nie der Fall ist, so müsste ein Harnrecipient getragen werden. Bessert sich das Grundleiden in der Weise, dass sich der physiologische Zustand wieder herstellt, so kann man die Blasenfistel jederzeit zur Heilung bringen.

(Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 2.)
E. Kirchhoff (Berlin).

Ueber Verwendung der Hängelage nach Walcher zum Eintritt des vorangehenden Kopfes. Von H. Fobling.

Wie für den Durchtritt des nachfolgenden Kopfes bietet die Walcher'sche Hängelage grosse Vortheile für die Impression des vorangehenden Kopfes nach Hofmeier beim Anlegen der Zange an den hochstehenden Kopf, ferner beim Eintritt des Kopfes in das im Eingang verengte Becken. Für diese Fälle wird die Hängelage so hergestellt, dass dreitheilige Matratzen am Kopfende des Bettes aufeinander gelegt werden; auf diesen kommt die Kreissende so zu ruhen, dass der Steiss genau am Rand der obersten Matratze abschneidet, die Beine frei innerhalb des Bettes herabhängen, ohne aufzuliegen. Der Körper muss in den Achselhöhlen nach oben fixirt werden, um das Herabrutschen zu vermeiden. Nachdem die Kreissende 2—3 Stunden in dieser Lage verweilt, muss ihr für einige Zeit die gewöhnliche Lagerung erlaubt, oder es müssen wenigstens die Beine zu-

Digitized by Google

terstützt werden. Das Maximum des hier erreichbaren Conjugatanunterschiedes beträgt zwar nur 6 bis 8 mm, doch ist in vielen Fällen selbst eine so kleine Vergrösserung schon werthvoll. Einige Krankengeschichten werden zur besseren Würdigung der vorgeschlagenen Methode mitgetheilt.

(*Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 44.*)
Eisenhart (*München*).

Die Behandlung inoperabler Uteruscarcinome mittels parenchymatöser Injectionen von Alkohol. Von Prof. v. Vulliet (Genf).

Die erfolgreiche Totalexstirpation ist auf eine relativ sehr geringe Zahl von mit Uteruscarcinom behafteten Frauen beschränkt. Es ist deshalb nothwendig, auch die palliativen Behandlungsverfahren stets im Auge zu haben und zu verbessern. Von allen hierher gehörigen Methoden liefert die consequent durchgeführte parenchymatöse Alkoholinjection die besten Resultate. Sie ist angezeigt in bereits vorgeschrittenen, für die Radicalbehandlung nicht mehr geeigneten Fällen; in solchen, in denen während und durch die Totalexstirpation die weitere Ausdehnung des Carcinoms erst erkannt wird, endlich bei nach der Radicaloperation auftretenden Recidiven. Das Verfahren wurde bekanntlich bereits früher von Schultz empfohlen (s. diese Monatshefte 1893, S. 321).

Der Ausführung der Injectionen ist die Reinigung und Asepsis des Operationsfeldes mit Soda-, Sublimatlösung (1:1000) und Watte vorauszuschicken. Die ersten Einspritzungen kommen in das Centrum der Geschwulst, die übrigen werden concentrisch nach aussen angereiht. Die Nadel wird so weit eingestossen, bis sie auf festes Gewebe kommt, also bald in grössere, bald in geringere Tiefe; dann werden 3—4 Tropfen Alkohol ausgespritzt; die Nadel sammt Spritze lässt man sodann einige Zeit stecken, um das Ausfliessen des Alkohols aus der Stichwunde zu verhüten. Währenddem wird an anderen Stellen weiter injicirt im Ganzen bei nicht sehr empfindlichen Personen 9—12 Injectionen. Um das zeitweise Liegenlassen der ganzen Spritzen zu vermeiden, empfiehlt es sich, statt der einfachen Nadeln solche mit Canülen zu verwenden und diese letzteren, die mit einem Hahn versehen sind, allein in der Stichwunde zurückzulassen. Bei herabgekommenen und sehr empfindlichen Patientinnen können jeweils nur 1—2 Injectionen gemacht werden; in diesem Fall ist die Zahl der Sitzungen (für gewöhnlich 2 in der Woche) entsprechend zu vermehren oder die Narkose anzuwenden. Allgemeinerscheinungen, die in einzelnen Fällen unmittelbar bei der Injection auftreten, sind rasch vorübergehend. Es bietet keine Vortheile, die Alkoholinjectionen mit anderen Methoden systematisch zu vereinigen; in einzelnen Fällen, wenn in der Tiefe Verhärtung eintritt, an der Oberfläche aber ein dünner Ueberzug verbleibt, empfiehlt sich die Anwendung der stumpfen Cürette mit nachfolgender Aetzung (Chlorzink, Thermokauter).

Der local in's Gewebe eingeführte Alkohol entwässert und härtet dasselbe, genau so wie es bei anatomischen Präparaten beobachtet wird. Durch die oft wiederholten Injectionen entstehen histologische Veränderungen nach dem Typus der alkoholischen Lebercirrhose, d. h. es entsteht eine fibröse Umwandlung und Wucherung des Bindegewebes, die eine Atrophie der eigentlichen Parenchymzellen nach sich zieht. Eine weitere Folge ist die Verengerung der im sklerosirten Gewebe befindlichen Blut- und Lymphgefässe und damit eine Herabsetzung der Circulation der Nährsäfte.

In der Tiefe können freilich Stellen liegen, welche der Alkoholwirkung nicht zugänglich sind, von denen aus das Carcinom dann weiterschreiten kann; es ist indess schon ein Vortheil, die Geschwüre der Vernarbung entgegenzuführen, die Blutungen und den übelriechenden Ausfluss fast gänzlich zu unterdrücken, im Ganzen den Verlauf des Uebels zu verlangsamen.

Auch in suspecten Fällen beginnenden Carcinoms, bei denen die Diagnose nicht so sicher gestellt werden kann, um die Totalexstirpation zu rechtfertigen, ist ein Versuch mit Alkoholinjectionen angezeigt.

(*Wiener med. Presse 1894, No. 26 u. 27.*)
Eisenhart (*München*).

Zur operativen Correction der höchstgradigen Myopie durch Discision der Linse. Von Dr. Thier in Aachen.

Diese in früherer Zeit schon oft vorgeschlagene Operation lässt sich nicht mehr von der Hand weisen, seitdem sie mit verhältnissmässig genügender Sicherheit ausführbar geworden ist. Die älteren Bedenken erweisen sich als mehr theoretisch, dagegen hat die Praxis neue Vortheile gezeigt. Thier hat 31mal Myopie durch Zerstörung der Linse verbessert. Er operirte seinen ersten Fall, ehe er von den Mittheilungen Fukala's Kenntniss hatte. Einige besonders günstige Berichte führt er mit allen praetisch in Betracht kommenden Einzelheiten an. Es zeigte sich, dass nicht nur jedesmal das Sehen in der Ferne gebessert wird, sondern dass auch die Brauchbarkeit des Auges in der Nähe gewinnt. Denn bei runder, enger Pupille, wie sie meist nach der Operation zurückbleibt, sind die Zerstreuungskreise klein und um so kleiner, als die Pupille gerade in diesen Augen wegen ihrer länglichen Gestalt besonders weit von der Netzhaut entfernt ist. Obwohl ohne Linse das Auge theoretisch auf nur eine Sehweite eingestellt ist, vermag es in Folge der starken Abblendung mittelgrosse Schrift in verschiedenen Weiten zu lesen. (Es hat, wie der Photograph sagen würde, an „Tiefe des Focus" gewonnen.) Mit einem vielleicht nicht ganz zu billigenden Ausdruck bezeichnet der Verfasser diese Strecke (die übrigens mit dem Abstand vom Auge nach optischen Gesetzen wachsen muss und daher von Fall zu Fall nicht recht vergleichbar sein dürfte) als „Ersatzgebiet der Accommodation". Ob nach der Operation die Myopie noch fortschreitet und die Sehweite von Neuem verkürzt, lässt Verfasser unentschieden; in einzelnen Fällen beobachtete er Anfänge davon. Thier spaltet mit Graefe's Schmalmesser gleich die ganze Linse bis in den Glaskörper durch und extrahirt bald darauf die Reste. Zur Ueberwachung des Druckes benutzt er Fick's Tonometer.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1894, No. 22.*)
Cl. du Bois-Reymond (*Berlin*).

Ueber die Entfernung von Eisensplittern aus der Netzhaut. Von Prof. Dr. Hirschberg in Berlin.

Theilweise zur Abwehr ungerechtfertigter Kritiken veröffentlicht Verfasser fünf nach seinem Verfahren in letzter Zeit operirte Fälle mit ausführlicher Schilderung. Bekanntlich wenden aber Haab und Schlösser neuerdings mächtige Maschinenströme und die grössten Magnete an, wodurch es in einzelnen Fällen gelungen ist, ohne Einschnitt und ohne Eingehen in das Auge Eisensplitter heraus oder doch bis in die Vorderkammer zu befördern. Diese neue Methode kann nach dem Urtheil des Verfassers in gewissen Fällen zwar vortheilhaft sein, in vielen ist sie erfolglos, in manchen offenbar gefährlich, in den übrigen aber mindestens ebenso gewaltsam und verletzend, als die nach Hirschberg's Anweisungen geübte Magnetsondirung. Endlich vermag sie keinesfalls diese, also die Anwendung des „kleinen" Magnets überflüssig zu machen. Im Gegentheil muss zuweilen der eingeführte Handmagnet erst noch nachträglich dem grossen zu Hülfe kommen und die Ausziehung vollenden. Ein grosser Nachtheil ist es aber, dass man die Richtung und Kraft des Zuges bei dem feststehenden magnetischen Felde nicht in der Hand hat. Wer also die grossen Magnete benutzt, soll mit Vorsicht geeignete Fälle auswählen, damit innere Gewaltwirkungen, Zerrung der Netzhaut, Irisvorfall, Glaskomanfälle und Aehnliches in Zukunft vermieden werden.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1894. No. 23, 25.*)
Cl. du Bois-Reymond (Berlin).

Zum Wesen und zur Heilbarkeit der Ozaena. Von L. Réthi in Wien.

R. definirt das neuerdings heiss umstrittene Krankheitsbild der Ozaena als einen chronischen Nasenkatarrh „mit specifischem, ganz eigenartigem Geruch, der für sich allein zur Erkennung und Charakterisirung des Leidens hinreicht"; Atrophie und Hypertrophie der Schleimhaut, Weite und Enge der Nase, Erkrankungen der Nasennebenhöhlen seien mehr oder minder unwesentliche Factoren. Die anatomische Grundlage besteht nach R. in atrophischen Veränderungen der Drüsen, sowie in fettiger Degeneration der Schleimhaut und der eingewanderten Infiltrationszellen. Eine Heilung, also Regeneration dieser Processe, ist nur in nicht ganz veralteten Fällen zu erwarten. Als bestes Mittel rühmt R. oberflächliche Aetzungen, entweder mit dem Galvanokauter oder mit Chrom-, bezw. Trichloressigsäure. Liegen hingegen veraltete Fälle mit bedeutender Schrumpfung der Schleimhaut vor, so setzt R. tiefer gehende Schorfe, um einen Theil der Schleimhaut zu zerstören und die Zahl der specifisch veränderten, Ozenasecret liefernden Drüsen zu verringern. R.'s Berichte über die Resultate seiner Therapie — unter 64 Fällen nur 3 Heilungen und 7 Besserungen — dienen der vorgeschlagenen Behandlungsmethode nicht gerade zu besonderer Empfehlung.

(*Archiv für Laryngologie und Rhinologie. II., No 2.*)
Krebs (Hildesheim).

Ueber die Anwendung des Acidum trichloraceticum bei chronischen eitrigen Entzündungen des Mittelohres. Von Dr. O. Runaff, Ordinator an der Ohrenabtheilung des St. Petersburger Nicolai-Militärhospitals.

Verf. empfiehlt in eindringlichster Weise die Behandlung der chronischen Ohreiterungen mit Trichloressigsäure. Nach dem Vorschlage Cholewa's benutzt er gewöhnlichen Eisendraht, dessen Ende zu einer kleinen Schlinge umgebogen ist. In diese bringt er einen kleinen Säurekrystall und führt ihn 1—2mal dem Glase einer brennenden Lampe entlang. Vor der Kauterisation wird die Pankenhöhle mit 10—15 %iger Cocainlösung anästhesirt; nachher wird rasch ausgespült, ausgetrocknet und Aristol, Borsäure oder dergl. eingeblasen. O. Runeff hat diese Behandlung in drei Serien von Fällen angewandt, erstens bei chronischen eitrigen Mittelohrentzündungen mit weiter Perforation, zweitens bei kleineren Granulationen auf dem Trommelfell und im Gehörgang, drittens um trockene, überhäutete Perforationen zur Vernarbung zu bringen. Letzteren Punkt urgirt Verfasser besonders lebhaft; er nennt es „wirklich ein Verbrechen", wenn man, wenigstens bei Kindern, nicht nach diesem Ziele strebt. Die Ziffern über die Heilungsresultate lauten sehr günstig: unter 42 Fällen 38 mal Erlöschen der Eiterung, 23mal Vernarbung des Defects oder der Perforation.

(*Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. 1895. No. 1.*)
Krebs (Hildesheim).

Die Herstellung von Hautschienen. Von Dr. P. Tänaer (Bremen).

Die Behandlung von Hautkrankheiten durch mechanisch geübten Druck ist nicht neu, es litten aber die bisherigen Behandlungsmethoden an dem Mangel einer Gleichmässigkeit des hergestellten Druckes, an Undauerhaftigkeit und Verschieblichkeit der herstellbaren Verbände. Die vom Verf. eingehend beschriebene Methode nun, die von Unna und Engmann eingeführt wurde, sucht diese Uebelstände zu vermeiden.

Eine gute Strecke über die Stelle hinaus, auf die der Druck wirken soll, wird einseitig gestrichener Salbenmull ausgebreitet, so dass er sich den kleinsten Höhlungen und Hervorwölbungen auf das Genaueste anschmiegt, dann Zinkleim darüber gestrichen und der Verband, noch ehe er erstarrt ist, mit aufgedrückten Stücken gewöhnlichen entfetteten Verbandsmulls bedeckt. Ist der Zinkleim vollkommen getrocknet, so wird er durch Bepinseln mit einer 10proc. Chromsäurelösung gehärtet. Es bleibt ihm durch diese Procedur jedoch noch so viel Elasticität, dass der Verband auseinander gebogen werden kann, ohne zu zerbrechen. Jedoch federt derselbe in seine frühere Gestalt schnell wieder zurück.

Die Salbenmullunterlage bedarf bei jedem Wechsel des Verbandes einer Erneuerung.

Die Härtung der Schienen mit Chromsäure hat nur den einen Nachtheil einer blaugrünen Verfärbung, die namentlich bei Gesichtsschienen einen störenden Eindruck hervorrufen kann. Die Dermatologen wissen sich aber durch Anstreichen des Verbandes mit einem angeblich schön rosa färben-

Digitized by Google

den Zinkoxyd-Schellackfirniss auch aus diesem Dilemma zu ziehen.

(*Zeitschrift für Krankenpflege 1894, No. 11.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*).

Zur Casuistik der Joddermatosen. Von Dr. J. Broes van Dort in Rotterdam.

Bei einem an secundärer Lues leidenden Pat. hatte sich nach ungefähr 14tägigem Gebrauch von Jodkali (2,0 *pro die*) ein Exanthem ausgebildet, das vom Verf. als ein schweres Jodexanthem seltener Art aufgefasst wurde; die Richtigkeit dieser Ansicht wurde ausser Anderem durch das Schwinden des Ausschlages nach dem Aussetzen des Jodkali bestätigt. Es handelte sich um ein acut aufgetretenes, polymorphes Exanthem, das in steter Ausdehnung begriffen war. Localisirt waren diese Efflorescenzen auf Kinn, Backen, Kehlkopfgegend, Nasenflügeln, Knie- und Ellenbogengelenk (Streckseite) rechtes Handgelenk (Beugeseite), rechte Vola manus, Planta pedis beiderseits und endlich Aussenrand der rechten Fusssohle. Auf keiner der genannten Stellen waren mehr als zwei bis vier Efflorescenzen zu bemerken, ausgenommen das Gesicht, woselbst sie sich in grösserer Anzahl vorfanden. Jucken fehlte vollständig und Schmerzhaftigkeit bestand nur bei starkem Druck. Jede Efflorescenz war von einem mehr oder weniger hyperämischen Hof umgeben, jedoch bot ihr Aussehen sehr grosse Verschiedenheiten. Im Gesicht zeigten sie theils die typische Form des Furunkels, theils die der Acne vulgaris, wiewohl mit viel ausgedehnterer Infiltration der Basis; einzelne der Pusteln waren von einem Haar durchbohrt. An den Extremitäten war das Bild ein ganz anderes: die Eruptionen waren theils ulcerös, theils bullös. Die ulcerösen Eruptionen hatten eine kreisrunde Gestalt, scharf umschriebene Ränder, einen mit nekrotischen Fetzen und Krusten bedeckten eitrigen Grund mit geringer Infiltration; ihr Durchmesser schwankte zwischen 1 und 1,5 cm. Die bullösen, speciell auf dem rechten Fuss localisirt, waren haselnussgross und prall mit hämorrhagischem Serum gefüllt. Alle Eruptionen hatten ungefähr in derselben Zeit begonnen. — Drei Tage nach dem Aussetzen des Jodkali trat eine wesentliche Besserung ein. Nach vier Wochen waren die Eruptionen mit Hinterlassung von Narben auf den Stellen der Ulcerationen geschwunden.

(*Dermatologische Zeitschrift I. 6*)
Edmund Saalfeld (*Berlin*).

Kurze therapeutische Notiz über die günstige Wirkung der Somatose bei Syphilis- und Mercurialkachexie. Von Dr. P. J. Eichhoff.

Die Somatose, ein neues Albumosenpräparat, hat folgende Zusammensetzung: Albumosen 88,87 resp. 90,49%, Salze 7,46%, Peptone 0,24%. Betreffs der Stoffwechselversuche mit Somatose verweist Verf. auf eine Arbeit von Kuhn und Völker aus Prof. Riegel's Klinik, aus der hervorgeht, dass durch Somatose in der Nahrung der Menschen unter Umständen eine vollständige Vertretung des Albumins möglich sei, dass Somatose zwar keinen vollständigen Ersatz für Fleisch abgebe, dagegen besonders von Kranken mit Darmveränderungen, Phthisikern u. a. w. gern genommen und gut vertragen werde. Vor allen anderen eiweissreichen Nährmitteln und Fleischextracten hat das neue Präparat den Vorzug, dass es geruchlos und geschmacklos ist. Auf die Empfehlung von Frank (Woodbury), die Somatose in Verbindung mit Milch bei Typhus abdominalis zu geben, entschloss sich Verf., das Mittel als Nährmittel neben der gewöhnlichen Kost bei jener Form von Kachexie zu verordnen, wie man sie nicht selten als Folge von schwerer Syphilis und der gegen dieselbe angewandten Hydrargyrumpräparate wahrnimmt. Verf. liess von der Somatose Morgens, Mittags und Abends je einen Theelöffel voll in warmem Wasser lösen und dann einem drittel Liter Milch zusetzen und diese „Somatosenmilch" neben der gewöhnlichen Kost verabreichen. Zur Charakteristik der Wirkung der Somatose in den erwähnten Fällen von Kachexie theilt Eichhoff einen diesbezüglichen Fall etwas ausführlicher mit. Kurze Zeit nach Beginn der Somatosendarreichung erklärte sich der Kranke für sehr viel kräftiger, besonders fühlte er „wie sein Muskelfleisch stärker, dicker und leistungsfähiger würde". Auch objectiv sah der Kranke frisch und gesund aus, was um so auffallender war, als er früher einen sehr elenden Eindruck machte. Patient nahm vier Wochen Somatose; die Gewichtszunahme betrug im Ganzen ungefähr 10 Pfd., in den letzten Tagen allein 3 Pfd.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 46.*)
Edmund Saalfeld (*Berlin*).

(Aus Herrn Dr. Joseph's Poliklinik für Hautkrankheiten in Berlin.)

Ueber die Einwirkung von Gallobromol auf die acute Gonorrhoe. Von Dr. Hugo Müller.

Die günstigen Erfolge, die Letzel mit der Anwendung des Gallobromols bei der Therapie der acuten Gonorrhoe hatte, veranlassten Verf. zu einer Nachprüfung. Der Behandlung wurden 19 Fälle von Gonorrhoea acut. ant. unterworfen. Es wurden 3mal täglich Einspritzungen einer 1%igen Lösung von den Patienten vorgenommen; die Lösung verblieb 3—5 Minuten in der Harnröhre; fast ausnahmslos klagten die Patienten über Brennen in der Urethra (im Gegensatz zu Letzel's Kranken), so dass statt der 1%igen eine ¾%ige Lösung verordnet werden musste. Die von Letzel constatirte sedative Wirkung konnte Verf. nicht bestätigen; weder das Brennen beim Uriniren, noch die quälenden nächtlichen Erectionen wurden wesentlich beeinflusst, während letztere durch locale Application kalter Umschläge stets gemildert wurden. Auch die Eigenschaften, die, abgesehen von der sedativen Wirkung, an ein Antigonorrhoicum hauptsächlich gestellt werden müssen, waren nicht in dem erforderlichen Maasse vorhanden. In seiner Wirkung als Desinficiens konnte das Gallobromol keineswegs mit dem Argentum nitricum, in der Wirkung als secretionsbeschränkendes Mittel nicht mit dem Ichthyol verglichen werden. Als besondere Art von Complication erwähnt Verf. noch eines masernähnlichen juckenden Exanthems, das bei einem Pat. nach 2tägigem Gallobromolgebrauch auftrat und sich vom Scrotum und von der Schenkelbeuge nach oben bis zur Nabelhöhe, nach

unten bis handbreit über Kniehöhe ausbreitete. Wann es sich hier nicht um eine blennorrhoische Hautaffection handelte, so muss an die Möglichkeit gedacht werden, dass von der erodirten Urethra aus das vom Gallobromol abgespaltene Brom resorbirt und so ein Arzneiexanthem hervorgerufen wurde.

Nachdem das Exanthem unter Puder und Zinkpaste geheilt und in der Zeit Ichthyol eingespritzt war, wurden die Gallebromolinjectionen wieder aufgenommen, ohne dass der Ausschlag wieder auftrat.

(*Dermatologische Zeitschrift I. 6.*)
Edmund Saalfeld (*Berlin*).

Toxikologie.

Vergiftung mit Samen der Datura Stramonium. Von E. Wehrli (Frauenfeld).

Am 21. October erkrankte in Basel die 6 Jahre alte Martha H. in eigenthümlicher Weise, nachdem sie noch kurz vorher munter gespielt hatte. Um 7 Uhr Abends fiel der Mutter das ungewohnt scheue Wesen, Unsicherheit im Gehen und in den Bewegungen, Muskelzuckungen, die hervorquellenden Augen, das blaurothe Gesicht und Sprechen von ungereimten Dingen des Kindes auf, das über starken Durst und Brennen im Halse klagte. Patientin wurde in's Bett gebracht, wo es sich bis 10 Uhr ruhig verhalten haben soll. Dann begann es zu toben, das Bettzeug zu zerreissen und aus dem Bett zu springen. Zuweilen liess es auch unter Zeichen von Schmerz den Urin unter sich.

Am Morgen des 22. October fand W. bei seiner Ankunft um 10 Uhr folgenden Status praesens: Kind mit schwerer Bewusstseinsstörung, lebhafter motorischer Unruhe und Illusionen und Hallucinationen des Gesichts, Gehörs und Geschmacks heiterer Art. Spricht, lacht, singt unaufhörlich in wirrem Durcheinander, hascht nach bunten Schmetterlingen, pflückt schöne Blumen, hört liebkosende Stimmen, isst süsse Dinge. Bemerkenswerth ist die stets wiederkehrende Bewegung des Herausnehmens (von Samen) aus der geschlossenen linken Hand mit der rechten und das Zumundeführen derselben unter mimischen Aeusserungen des Wohlgeschmacks. Pupillen maximal erweitert, reactionslos; Conjunctiva geröthet, trocken; leichter Exophthalmus, Augen rollend; Schleimhaut des Mundes und Rachens geröthet, wenig feucht. Puls klein, regelmässig, 130. Temperatur 37,2. Athmung 38. — Diese Symptome deuteten auf eine Vergiftung mit einem Repräsentanten der Atropingruppe, doch gab die Anamnese keinen Aufschluss, bis W. erfuhr, dass im Nebenhause ein zweites Mädchen gleichzeitig unter denselben Erscheinungen erkrankt war. Er begab sich sofort nach dort und fand Lina J., ein 14jähriges Mädchen, in einem ganz ähnlichen Zustande, nur die Hallucinationen und Illusionen zeigen einen Anstrich des Erotischen. Puls nur 88, voll, hart. Temperatur 36,9. Energisch angerufen, giebt sie bisweilen klare Antworten. Und so wird es möglich, in Erfahrung zu bringen, dass sie den Inhalt zweier grüner, mit Stacheln besetzter „Nüsse" (Daturafrüchte) zu sich genommen habe. Wie man später erfuhr, genoss Martha H. Samen und Fruchtfleisch, das süsslich schmecken soll, von 3 ganzen Früchten, die von Sträuchern stammten, welche auf einem Schutthaufen in der Nähe wild wachsen.

Dies geschah um 5 Uhr des 21. October.

Behandlung: Da 17 Stunden seit Genuss der Samen verflossen, wurde keine Magenausspülung gemacht. Die erste Pat. erhält Morphin. mur. 0,004 subcutan und nach 3 Stunden 0,01 innerlich. Ausserdem Tannin 1,0 : 100,0 stündlich 1 Theelöffel, schwarzen Kaffee, kalte Abreibungen, Bäder. — Lina J.: Morphin. mur. 0,01 und Acid. tannic. 0,05 in Pulverform sofort und Abends 5 Uhr 1 Pulver. Schwarzen Kaffee, Bäder, Abreibungen.

22. October Abends 6 Uhr. Martha H. noch unorientirt, motorische Unruhe kaum verringert. Puls 102. Temp. 36,7. Schluckt gut. Morph. 0,01, Tannin, kaltes Bad, Klystier.

Lina J.: motorische Unruhe hat sehr abgenommen, Pat. ist bei Bewusstsein, keine Hallucinationen. Brennen im Halse. Temp. 37,2. Puls 78; sehr voll. Tannin, Bad, schwarzer Kaffee.

23. October Morgens 10 Uhr. Martha H. wurde nach dem Morphium Abends ruhiger, schlief nach dem Bade 2 Stunden, erhielt nach dem Erwachen $^1/_2$ Liter Milch, worauf Erbrechen erfolgte. Im Erbrochenen 8—10 Daturasamen (28 Stunden nach Genuss der Früchte!). Darauf tiefer Schlaf bis Morgens, aus dem Pat. ohne Störung des Bewusstseins erwachte.

Lina J. hat ebenfalls gut geschlafen, fühlt sich wohl. Pupillen noch erweitert, reagiren auf Licht. Puls 80. Temperatur 36,8.

Abends 6 Uhr. Bei Martha H. Muskelunruhe wieder etwas verstärkt, aber Bewusstsein ungetrübt. Sie weiss nichts, was seit dem Genuss des Giftes vergegangen. Pupille weit, reagirt auf Licht. Schwäche, Kopfschmerzen.

24. October. Martha H. keine Störungen der Motilität und Sensibilität; Pupillen enger. Appetit gut. Keine Klagen. Schlief ebenso wie Lina J. die ganze Nacht. Zwei Stühle mit massenhaften Daturasamen. Puls 92. Acid. tannic.

27. October. Beide Mädchen völlig genesen.

(*Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte 1895, No. 6.*)
R.

Digitized by Google

Ein Fall von Cocaïnvergiftung. Von N. Teeter.

Bei einem kräftigen und durchaus nüchternen Manne wurden zur Entfernung eines eingewachsenen Nagels 20 Tropfen einer 6%igen Cocaïnlösung injicirt. Kurz nach Abnahme der Ligatur trat plötzlich Collaps, Erweiterung der Pupillen ad maximum, sehr beschleunigte Athmung, unregelmässige Herzaction und Steigerung der Pulsfrequenz auf 160 Schläge ein. Durch sofortige Anwendung von Reizmitteln kamen die schwersten Vergiftungserscheinungen schnell zum Schwinden, aber es dauerte noch eine Reihe von Stunden, bis der Pat. wieder völlig hergestellt war.

(*Therapeutic Gazette, Januar 1895.*)
Reunert (*Hamburg*).

Der Stoffwechsel des Menschen bei acuter Phosphorvergiftung. Von E. Münzer.

Die zahlreichen Fälle von acuter Phosphorvergiftung, welche in Oesterreich vorkommen, haben M. günstige Gelegenheit geboten, die hierdurch bedingten Stoffwechselveränderungen zu prüfen, welche bisher nur den Thierexperimenten zugänglich waren. Er kam dabei zu folgenden Ergebnissen:

I. Stickstoffausscheidung. Dieselbe ist in den ersten Tagen nach der Vergiftung zwar rapide vermindert als Ausdruck des Hunger- und Durstzustandes (durch Erbrechen), sehr bald aber tritt ein abnorm erhöhter Eiweisszerfall auf als Folge des zerstörenden Einflusses des Giftes. Ueber die Harnstoff- und Ammoniakausscheidung im Speciellen ist Folgendes zu sagen: Nach den Untersuchungen verschiedener Autoren, insbesondere Schröder's, wird der Harnstoff in der Leber aus kohlensaurem Ammoniak, welches als Zerfallsproduct des Organstoffwechsels im Blute kreist, synthetisch hergestellt. Dementsprechend muss bei Lebererkrankungen theoretisch der Harnstoffgehalt sinken. Ferner haben Andere nachgewiesen, dass bei der Phosphorvergiftung abnorm saure Producte sich bilden, also eine Uebersäuerung des Blutes herbeiführen, welche wenigstens beim Menschen stets an Ammoniak, der aus dem Organeiweiss abgespalten wird, gebunden werden und als abnorm vermehrte Ammoniaksalze im Harn wieder erscheinen. Dementsprechend musste auch M. eine Vermehrung der Ammoniaksalze finden. Er fand nun aber in der That, dass bei 10 Fällen von einer Harnstoffverminderung in der Leber bei Phosphorvergiftung nicht die Rede sein konnte, hingegen fand er eine erhebliche Ammoniakvermehrung. Dieselbe konnte nur zweierlei Ursachen haben. Entweder konnte sie nicht zu Harnstoff umgewandeltes kohlensaures Ammon darstellen, so dass also die Leber ihre Function nicht völlig bewahrt hatte. Oder aber sie konnte die Folge der Säuerung des Organismus durch die Phosphorvergiftung sein. Letzteres war der Fall. M. konnte dies durch zweierlei, im Original genauer beschriebene Methoden beweisen, vor Allem durch Alkalidarreichung, welche die Ammonausscheidung sofort herabdrückte. Die Harnsäure, die Amidosäuren und endlich das Pepton zeigten keine besonderen Abweichungen von der Norm, speciell konnte M. hinsichtlich des Pepton im Gegensatz zu anderen Autoren, eine Peptonurie, nicht constatiren.

II. Stickstofffreie Substanzen. M. hat bei der Chlorausscheidung, bei der Schwefelsäureausscheidung nichts wesentlich Neues gefunden. Hingegen bei der Phosphorsäureausscheidung beobachtete er Folgendes:

Zunächst, höchstens für 24 Stunden, erscheint die relative Phosphorausscheidung normal, sodann kommt eine ausserordentliche Steigerung derselben, welche 2—3 Tage andauert und welche nicht etwa abhängt von dem aufgenommenen Phosphor, vielmehr vom starken Zerfall phosphorreicher Bestandtheile des Körpers, der Nucleïne und Lecithine. Schliesslich tritt wieder eine relative Verminderung der Phosphorausscheidung ein, nach M. wahrscheinlich eine Folge des vermehrten Verbrauches von Phosphor für die Reparation der zerstörten Gewebe. Fettsäuren konnte M. nicht im Harn constatiren, dagegen glaubte er mit Sicherheit annehmen zu können, dass eine oder mehrere noch unbekannte Säuren, an Ammoniak gebunden, als Zeichen der bereits nachgewiesenen Uebersäuerung des Blutes im Harn erscheinen, Fleischmilchsäure scheint allerdings nicht, wie im Allgemeinen angenommen wird, die hier in Betracht kommende Säure zu sein.

(*Deutsch. Arch. für kl. Medic. Bd. 52, 1894.*)
H. Rosin (*Berlin*).

Litteratur.

Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten, für Studirende und Aerzte. Von Dr. Adolf Strümpell, o. ö. Professor und Director der med. Klinik a. d. Universität Erlangen. 8. neu bearbeitete Auflage. III. Bd. Krankheiten des Nervensystems. Mit 60 Abbildungen. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1894.

Der 3. Band des Strümpell'schen Lehrbuches, der nunmehr als letzter Theil der neuen 8. Auflage den beiden ersten Theilen rasch gefolgt ist, hat wohl unter allen die erheblichsten Veränderungen erfahren. Insofern er von den Krankheiten des Nervensystems handelt, ein Gebiet, auf welchem alljährlich neue und wichtige Untersuchungen in grosser Zahl gerade im letzten Decennium erschienen sind, war eine Umgestaltung oder wenigstens Bereicherung mancher wichtiger Capitel nothwendig. Zweifellos hat der Autor gerade diesem Theile seines Werkes seine besondere Aufmerksamkeit und Neigung zugewendet. Zwar sind die Vorzüge, die dem Lehrbuche eigen sind und von uns schon bei der Besprechung des ersten Theiles hervorgehoben wurden, auf alle drei Theile einheitlich vertheilt. Aber in keinem Abschnitte des Werkes tritt die Originalität des Autors deutlicher hervor als auf diesem der Pathologie des Nervensystems gewidmeten. Seit Jahren hat er selbst diesem Gebiete seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet, und es verdankt ihm hier die Wissenschaft eine grosse Reihe fruchtbringender Originalarbeiten. An dem wissenschaftlichen Aufbau vieler Capitel des 3. Theiles hat S. selbständig mitge-

wirkt oder hat dazu wesentliche Beiträge geliefert. Um so mehr ist es hervorzuheben, dass er in objectiver Weise nur Thatsächliches gebracht hat und, obwohl inmitten der wissenschaftlichen Erörterungen stehend, das Lehrbuch frei erhalten hat von den mannigfaltigen Controversen und schwebenden Fragen, die gerade zur Zeit so wesentliche Capitel, wie die Tabes, die Myelitis, die sog. Systemerkrankungen, die Friedreich'sche Krankheit u. a. betreffen. Der 3. Band enthält nicht weniger als 60 Abbildungen und die äusserliche Ausstattung ist, wie auch diejenige der anderen, eine vorzügliche. Studirende und Aerzte werden reichlich daraus Belehrung schöpfen.

Rosin (Berlin).

Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten. Von Dr. Alois Pick, Privatdocent an der k. k. Universität in Wien, k. u. k. Regimentsarzt.

I. Theil: Magenkrankheiten. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. 1895. 202 Seiten.

Das vorliegende Heft ist aus den Cursen des Verf. über Magen- und Darmkrankheiten hervorgegangen. Dasselbe soll in knapper Form das für den Practiker Wissenswerthe enthalten und in erster Linie den Bedürfnissen der Praxis Rechnung tragen, insbesondere jedoch zum weiteren Studium der einschlägigen Fachlitteratur anregen. Diesen letzten Zweck erfüllt das anregend und fliessend geschriebene Werk in vollem Maasse. An manchen Stellen hätte Ref. eine gewisse Beschränkung in der Aufzählung der verschiedenen chemischen Untersuchungsmethoden lieber gesehen (z. B. bei Registrirung der einzelnen Farbstoffreactionen auf Salzsäure). Eine oder zwei sichere Methoden pflegen dem Practiker zu genügen. Diejenigen Collegen aber, welche die Magenkrankheiten zum Gegenstand ihres speciellen Studiums zu machen wünschen, dürften in umfangreicheren Werken, namentlich auch in dem in vollendeter neuer Auflage erschienenen Boas'schen Buche, die nöthigen Materialien finden.

Andere Fragen, wie der Milchsäure-Nachweis nach der neueren Boas'schen Methode, sind nicht berührt, vermuthlich weil Verf., nicht ohne eine gewisse Berechtigung, dieselben für noch nicht vollständig abgeschlossen hält.

Dem 2. Theile, der die Darmkrankheiten enthalten soll, kann man mit Interesse entgegensehen.

Eschle (Freiburg i. Br.).

Abel's Medicinische Lehrbücher. Die Kinderkrankheiten. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. Von Dr. med. Ernst Schwechten, Kinderarzt in Berlin. Leipzig. Ambr. Abel (Arthur Meiner) 1894. Preis 5 Mk.

Vorliegendes Werk, eine Neubearbeitung des Thormann'schen Compendiums für Kinderkrankheiten, enthält in einem allgemeinen Theil auf 20 Seiten Angaben über Maasse, Gewicht und Wachsthum des Kindes, die physiologischen Veränderungen im kindlichen Organismus nach der Geburt, Ernährung und Pflege des gesunden, Untersuchung des kranken Kindes und die allgemeine Therapie, während sodann auf 226 Seiten (Specieller Theil) die Krankheiten des Kindesalters in der üblichen Classificirung besprochen werden. Trotz der oft fast allzu grossen Kürze ist es doch (unter fast völligem Verzicht auf die Anatomie) dem Verfasser durch seinen „lapidaren Stil" gelungen, den an ein solches Compendium zu stellenden Anforderungen gerecht zu werden; bei jeder Erkrankungsform sind Aetiologie, Diagnose und Prognose kurz, aber ausreichend besprochen, die charakteristischen Symptome erschöpfend angeführt, die therapeutischen Massnahmen eingehend gebracht, wobei der Verfasser seine in 7jähriger Assistentenzeit an der Henoch'schen Klinik gesammelten Erfahrungen verwerthete. Etwas allzu knapp dagegen erscheint uns der dem ersten Theil zugemessene Raum zu sein, da doch der practische Arzt hier sicher mehr finden möchte, obwohl auch hier das Hauptsächlichste klar und vollständig enthalten ist. Weglassung der zahlreichen Synonyma der einzelnen Krankheiten im speciellen Theil würde etwas Raum gespart haben. Das Werk eignet sich besonders für den vielbeschäftigten, practischen Arzt, welcher ein ihn rasch orientirendes Nachschlagebuch für Kinderkrankheiten haben will.

Pauli (Lübeck).

Atlas der Histopathologie der Nase, der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes. Enthaltend 77 Figuren auf 40 Tafeln in Farbendruck und 8 Zeichnungen. Bearbeitet von Dr. Otto Seifert und Dr. Max Kahn in Würzburg. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann, 1895.

Ein zusammenfassendes Werk über die Histopathologie der Nase, der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes hat bisher gefehlt. Daher haben Seifert und Kahn, die bekanntlich zu den berufensten Vertretern ihres Specialfaches zählen, sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt, diese Lücke auszufüllen. Was sie ausführen wollten, ist ihnen gelungen. Sie haben ihre Aufgabe mit meisterhaftem Geschicke gelöst. Die nach selbst angefertigten mikroskopischen Präparaten gezeichneten Abbildungen sind vorzüglich gelungen und künstlerisch ausgeführt. Die rühmlichst bekannte Verlagshandlung von J. F. Bergmann hat sich bei der Ausstattung dieses verdienstvollen Werkes wiederum ganz besonders hervorgethan und dazu beigetragen, dass ein schöner und brauchbarer Atlas zu Stande gekommen ist, der nicht nur für den Specialcollegen, sondern auch für alle Aerzte von grossem Interesse und Nutzen sein wird.

R.

Grundzüge der Hygiene. Für Studirende an Universitäten und technischen Hochschulen, Aerzte, Architekten, Ingenieure und Verwaltungsbeamte. Von Dr. W. Prausnitz, Professor der Hygiene an der Universität Graz. Zweite erweiterte und vermehrte Auflage. Mit 192 Abbildungen. 1895, München und Leipzig. Verlag von J. F. Lehmann.

In dem vorliegenden Buch will der Verf. in möglichster Kürze einen vollständigen Ueberblick über die gesammte Hygiene und öffentliche Gesundheitspflege geben und es dadurch dem Leser ermöglichen, sich rasch über einzelne Punkte zu orientiren und vorhandene Lücken auszufüllen.

Digitized by Google

Selbstverständlich konnte er sich dabei nicht auf eine wissenschaftliche Discussion über einzelne strittige Punkte einlassen, sondern musste sich damit begnügen, diametral entgegengesetzte Anschauungen der Autoren, wie z. B. bei der Cholera — kurz zu registriren. Dass ihm seine Absicht gelungen ist, und dass ein wirkliches Bedürfniss für einen derartig kurz gehaltenen Leitfaden vorlag, beweist am besten die nach kaum 3 Jahren nothwendig gewordene zweite Auflage. Die zahlreichen und bedeutend vermehrten, z. Th. schematischen Abbildungen sowie die hinzugefügten Uebersichtsbilder einer Reihe hygienisch-technischer Einrichtungen erleichtern das Verständniss in erwünschter Weise.

Reunert (Hamburg).

Wann dürfen Gonorrhoïsche heirathen? Von Dr. Edmund Saalfeld (Berlin), Berlin, Fischer's med. Buchhandlung (H. Kornfeld) 1894.

Saalfeld bespricht zuerst die Folgen, die dadurch entstehen können, dass ein Mann mit nicht geheilter Gonorrhoe eine Ehe eingeht. Was für eine Bedeutung die Gonorrhoe des Mannes für Erkrankungen der Frau besitzt, geht daraus hervor, dass $^1/_6$ aller Fälle von Frauenkrankheiten auf Gonorrhoe zurückzuführen ist. Ferner wird die Gefahr, in der das Kind während der Geburt schwebt, sich eine Augeninfection zuzuziehen, gewürdigt, und dann wird der schädigende Einfluss einer nicht geheilten Gonorrhoe auf den Mann selbst einer Beschreibung unterzogen; S. macht auf die Complicationen aufmerksam, die sich zu einer chronischen Gonorrhoe hinzugesellen können, er erwähnt besonders neurasthenische Erscheinungen. Aus all diesem folgt die hervorragende Bedeutung der von S. aufgeworfenen Frage, wann Gonorrhoïsche heirathen dürfen.

Verf. verlangt, dass man zur Beantwortung dieser Frage in einem speciellen Falle durchaus davon unterrichtet sein muss, wie es mit der Ansteckungsfähigkeit bestellt ist. Es ist durch häufige mikroskopische Untersuchungen, eventuell durch Anlegung von Culturen auf Gonococcen zu untersuchen. Die Erlaubniss zur Ehe ist nur dann zu geben, vorausgesetzt, dass die Potenz erhalten ist, wenn der definitive Nachweis von der Abwesenheit der Gonococcen erbracht ist.

Die kleine Schrift, die nur für Aerzte bestimmt ist, giebt in klarer und präciser Weise die Ansichten des Verf. wieder, denen im Ganzen wohl allgemein beigestimmt werden wird.

Bock (Berlin).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ueber das Heirathen früher tuberculöse Erkrankter.

Am Schlusse seiner umfang- und inhaltreichen Schilderung der „Behandlung der Lungentuberculose" äussert sich Prof. Penzoldt (Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten. Herausgegeben von F. Penzoldt und R. Stintzing. 11. Lieferung) folgendermaassen:

„Ueber das Heirathen früher tuberculös Erkrankter lassen sich keine speciellen Vorschriften geben. Im Allgemeinen soll man solchen Leuten das Heirathen nicht verwehren und man kann es auch nicht; denn sie würden sich an das Verbot des Arztes nicht kehren. Doch soll man den Termin möglichst hinauszuschieben suchen. Man wird wohl jedenfalls nicht zu viel verlangen, wenn man nach Ablauf der Krankheit mindestens zwei Jahre völligen Freiseins von tuberculösen Erscheinungen fordert, ehe man den Heirathsconsens giebt. Bei Mädchen sei man etwas strenger, zumal wenn die Versorgung durch die Heirath nicht die Garantie eines möglichst gesundheitsgemässen Lebens giebt. Denn gerade der Frau bringt die Ehe durch das Puerperium Gefahr. Die Schwangerschaft verläuft allerdings gewöhnlich sogar günstig für die früher Tuberculösen, indem sich nicht selten der Kräftezustand im Ganzen hebt. Immerhin ist Schonung und Erholung, beispielsweise an einem Curort, auch in diesem Zustand sehr wünschenswerth. Nothwendig ist aber eine längere Erholung nach dem Wochenbett, indem in dieser Zeit sich Rückfälle am häufigsten entwickeln. Stillen sollen früher tuberculöse Frauen in ihrem eigenen Interesse womöglich nicht. — Für einen Mann kann, wenn genügende Zeit seit der Heilung verstrichen ist, die Ehe nicht nur erlaubt, sondern sogar nützlich werden, vorausgesetzt, dass sie ihm die nöthige Schonung und den unerlässlichen Comfort sichert. Denn alsdann wird der verheirathete Mann besser ernährt und gepflegt, als es im Junggesellenleben möglich ist. Rasche Zunahme des Körpergewichts nach der Heirath beobachtet man nicht selten bei Männern mit alter Tuberculose. Man darf daher unter günstigen Verhältnissen dem Mann mit geheilter Tuberculose, den ein Mädchen, trotzdem dass es den Sachverhalt kennt, nehmen will, nur zur Ehe rathen."

Zur Behandlung der Ischias mit Nitroglycerin.

Michaïkin (Medicinskoje Obosrenje und Petersb. med. Wochenschr. 1895, No. 8) wandte in 3 Fällen von ausgesprochener Ischias mit sehr günstigem Erfolge das Nitroglycerin in folgender Form an:

Rp.	Solut. Nitroglycerini (1,0:100,0)	2,0
	Tinct. Capsici	6,0
	Aq. Menthae	12,0

M. D. S. 3mal täglich 5—10 Tropfen.

Bei Morbus Basedowii

wendet Chibert (Rev. gén. d'opthalmol., Janv. 1895) Natrium salicylicum mit andauernd günstigem Erfolge an. Gewisse Beziehungen und Analogien, die nach ihm zwischen dieser Affection und der Gicht bestehen, haben ihn zu dem Gebrauch des salicylsauren Natrons geführt. Er giebt dasselbe viermal täglich zu 1,25, also in Tagesdosen von 5,0 g.

Digitized by Google

Gegen die Gingivitis der Raucher

empfiehlt Vian, die Mundhöhle mit einem Kaffeelöffel voll der folgenden Mischung in einem halben Glase warmen Wassers auszuspülen:

Rp. Saloli 1,0
Spirit. Menth. pip. 100,0
Tinct. Catechu 4,0
M. D. S. Aeusserlich.

Belladonna zur Linderung der Reizung und zur Heilung gewisser Hautkrankheiten.

Auf Grund einer Reihe geheilter oder günstig beeinflusster Fälle empfiehlt Dunbar (Therap. Gazette 1894, October) den innerlichen Gebrauch von Belladonna bei juckenden Hautkrankheiten Pruritus, Urticaria, Dermatitis exfoliativa u. a. Durch verhältnissmässig kleine Dosen wird hier Linderung des Juckreizes erreicht; ausserdem soll sich das Mittel auch bei einer Anzahl von Ekzemen bewährt haben.

Formalin bei der Behandlung von Schankern.

Gaylord empfiehlt (Med. News, 27. Octbr. 1894), das Formalin wegen der schnell danach auftretenden Heilung bei Schankern und eiternden Bubonen anzuwenden. Die am besten wirksamste 40 %ige Lösung hat nicht mehr Schmerzen zur Folge als eine 10 %ige Lösung, einzelne Pat. vertragen aber nur eine ganz schwache, etwa ½ %ige Concentration, die auch bei grösseren Wundflächen anzuwenden ist.

Verordnungsweisen von Chloralhydrat zum äusserlichen Gebrauch (Brodnax).

Gegen Pruritus cutaneus:

Rp. Chlorali hydrati
Acid. carbolici aa 0,5
Ol. Olivarum ad 50,0
M. D. S. Mit diesem Liniment die juckenden Partien einzureiben.

Gegen Zahnweh:

Rp. Chlorali hydrati
Camphorae
Acid. carbolici
Glycerini 5,0
M. D. S. Ein mit dieser Mixtur durchtränktes Wattekügelchen in die cariöse Zahnhöhle einzulegen.

Gegen Otalgie:

Rp. Chlorali hydrati
Camphorae
Acid. carbolici
Olei Ricini 0,5
M. D. S. Einige Tropfen von dieser zuvor erwärmten Mischung in's Ohr einzuträufeln.

Gegen acute Coryza:

Rp. Chlorali hydrati 0,5
Olei Ricini ad 15,0
D. S. Zum äusseren Gebrauche. Mittels eines Pinsels auf die vorher von ihren Secreten gereinigte Nasenschleimhaut aufzutragen.

(*Sem. méd. 1894, No. 63*)

Verordnung von Steinkohlentheer.

Den wegen seines Geruches und seiner Schwarzfärbung bisher wenig benutzten Steinkohlentheer verordnet Laistikow (Monatsh. f. pract. Dermatolog. Bd. XIX. No. 8) folgendermaassen:

Rp. Ol. Lithanthracis 8 Theile
Spiritus 95 % 2 -
Aeth. sulfur. 1 -

L. benutzte diese Vorschrift mit Erfolg bei trocknen Ekzemen, Psoriaris, Prurigo.

Zur Behandlung der Leukoplakie

empfiehlt Leistikow (Monatsh. f. pract. Dermatologie XIX. No. 7) folgende Resorcinpaste:

Rp. Terrae silicear 1,5
Resorcini 3,0
Adipis 0,5

Mittels an Hola befestigter Wattehäuschchen wird die Paste mehrmals täglich aufgetragen. Die Hyperämie der resorcinirten Plaques wird durch Einreibung mit Perubalsam beseitigt. Ausserdem fleissiges Spülen des Mundes mit Boraxpfefferminzwasser. In allen so behandelten Fällen war Lues vorhanden oder vorhanden gewesen und specifische Curen erfolglos angewendet worden.

Injectionsspritzen mit Gummiringstempel.

Die bisher gebräuchlichen Stempel der Injectionsspritzen haben mancherlei Fehler. Die gewöhnlichen Leder oder Filzstempel trocknen ein, werden leicht hart und undicht, die Asbeststempel fasern, Metallstempel verschrammen leicht, sobald Stahlkörnchen in den Cylinder hineingerathen sind. Die Firma H. Windler in Berlin bringt jetzt Spritzen in den Handel, bei denen als Stempel ein Gummiring zur Verwendung kommt, der jene angeführten Fehler nicht hat. Soll die Spritze gebraucht werden, so wird durch Drehung einer Schraubenmutter der Ring gespannt, so dass er der Glaswandung anliegt, und mit etwas Wasser oder Glycerin (nicht mit Oel) befeuchtet. Nach dem Gebrauch wird die Schraube wieder gelöst, damit der Ring nicht die Wandungen des Glases berührt. Der Gang des Stempels ist sehr leicht und weich. Die Spritze lässt sich leicht sterilisiren. Auch der Gummistempel kann unbeschadet ausgekocht werden.

Berichtigung.

In dem Artikel „Lanolin oder Adeps lanae" im Februarheft muss auf Seite 111, Spalte 1, Zeile 29 und 35 das Wort „angeblich" fortfallen. Ferner muss es auf derselben Seite Spalte 1, Zeile 29 bis 31 statt „das sich jedoch nur durch einen äusserlich angebrachten Plumbenverschluss" heissen: „das sich äusserlich durch einen Plombenverschluss . . ." Auf Seite 112, Zeile 3 und 4 muss es heissen: „dass das neue Adeps lanae im Gegensatz zu dem Lanolin und zu dem ursprünglichen Präparat".

In dem Artikel „Creolin" im Märzheft muss es auf Seite 160, Zeile 1 von oben statt „Wackez" heissen „Wacker", ebenso am Schluss des Artikels in der Litteraturangabe.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. Mai.

Originalabhandlungen.

Ueber den klinischen Werth des Chemismus des Magens.[1])

Von

Professor **Dr. Bourget** in Lausanne.

Meine Herren!

Mir ist die Ehre zu Theil geworden, dazu ausersehen zu sein, Ihnen eine Arbeit über den Chemismus des Magens vorlegen zu dürfen. Gestatten Sie mir, Ihnen für diesen Vertrauensbeweis zu danken und Ihnen zu sagen, wie ich meine Aufgabe erfasst und ausgeführt habe.

Wie jeder Beruf, so hat auch der unsere seine Meister und Arbeiter. Der Meister sehe ich mehrere in dieser Versammlung, und die wohlberufene Stimme eines derselben hat Ihnen über dieselbe Frage schon berichtet. Was mich betrifft, ein bescheidener Arbeiter, so bin ich gekommen, um Ihnen einiges Material zuzuführen, welches vielleicht von Nutzen sein kann bei dem Werke, an welchem wir gemeinsam arbeiten.

Dieses Material ist aus 354 Beobachtungen geschöpft, welche ich zum grössten Theil an Kranken in meiner Thätigkeit am cantonalen Krankenhause zu Lausanne machte. Diese Fälle vertheilen sich in Bleichsucht und Blutarmuth 105, Neurasthenie 52, Dilatation mit oder ohne Gastroptose 115, rundes Geschwür 32, Reichmann'sche Krankheit 22 (von denen 9 mit intermittirender Hypersecretion und 12 mit beständiger Secretion), 25 Fälle von Magenkrebs und 2 Fälle von Atrophie der Mucosa.

Ausser diesen pathologischen Beobachtungen habe ich eine Reihe von Untersuchungen am Magensaft gesunder Menschen gemacht, indem ich mich desselben Verfahrens und derselben Versuchsmahlzeiten bediente, wie bei den oben angeführten Fällen.

Bevor ich jedoch genauer bezeichne, was Neues an dem Gegenstande ist, erlauben Sie mir einen raschen Blick rückwärts auf das zu werfen, was früher schon auf diesem Gebiete geleistet worden ist.

Vor ungefähr 120 Jahren suchte Spallanzani (1729—1799) in seinen denkwürdigen Experimenten die Gesetze zu ergründen, welche massgebend bei der Verdauung der Speisen im Magen seien. Allen denjenigen, welche Versuche über die Verdauung anstellen wollen, und auch diejenigen, welche Lust haben, in irgend einer beliebigen Branche zu experimentiren, rathe ich, dieses Buch zu lesen, in welchem der Abbé Spallanzani seine Forschungen darlegt[2]). Sie finden in diesen 300 Seiten so viel Methode, Gewissenhaftigkeit und Bescheidenheit, dass Sie gar nicht umhin können werden, dem Ihnen vorgezeichneten Wege bei Ihren Arbeiten zu folgen.

Zu der Zeit, in welcher Spallanzani seine Experimente machte, waren nur die Forschungen Boerhaave's (1668—1738) über die Verdauung anerkannt und sein Schüler, der Physiker Réaumur, hatte es sich zur Pflicht gemacht, sie zu vertheidigen, wenn sie angegriffen wurden. Nach der Ansicht dieser beiden Gelehrten sonderte der Magen eine schleimige Geschwulst ab, in welcher die Nahrungsstoffe erweichen mussten, während sie durch den Magen zerrieben wurden; die Ueberreste der alten Nahrungsstoffe bewirkten ihre Gährung, welche sie auflöste und ihnen ein Lebensprincip mittheilte. Das beständige Pulsiren der Aorta auf den Magen kam auch mit in's Spiel, ebenso wie das schon berühmte nervöse Fluidum, welches uns noch jedesmal so grosse Dienste erweist, wenn wir in Verlegenheit sind, uns diese oder jene Lebenserscheinung zu erklären.

Réaumur fügte hinzu, dass seine Experimente ihm gezeigt hätten, dass der Magensaft entzündbar sei.

Alle diese angenommenen Gesetze der Verdauung waren falsch, aber man musste

[1]) Vortrag, gehalten auf dem französischen Congress für innere Medicin zu Lyon, Ende September 1894.

[2]) Expériences sur la digestion de l'homme et des animaux, par l'abbée Spallanzani, professeur d'histoire naturelle à Pavie. Traduction de I. Senebier, Génève 1783.

es beweisen. Spallanzani beginnt damit, darzulegen, dass der Magensaft nicht entzündbar sei, und es genügt ihm dazu, eine kleine Quantität desselben mit der Flamme einer Kerze in Berührung zu bringen. Da der Saft nicht Feuer fängt, so dient das dem Forscher als Bestätigung, dass der Magensaft keine entzündbare Flüssigkeit ist. Dieser Beweis scheint recht kindlich und dennoch erweckte er allerhand Wortwechsel, Widersprüche und selbst Beleidigungen gegen Spallanzani, weil er die Ansichten Gelehrter, wie Boerhaave und Réaumur in Zweifel setzte. In einer dieser widersprechenden Debatten giebt uns Spallanzani ein schönes Beispiel eines wissenschaftlichen Streites. Einfach, niemals aggressiv, setzt er die von ihm beobachteten Thatsachen auseinander, in klaren, entschiedenen Worten beweisend, dass sie in vollstem Widerspruche zu den Resultaten Boerhaave's stehen. Niemals jedoch stösst er ein Triumphgeschrei aus, wie wir es heut zu Tage nur zu leicht bei der geringsten vermeintlichen Entdeckung zu hören gewohnt sind: „Indem ich die Werke alter und moderner Mediciner durchforschte, habe ich keine Ansicht so allgemein vertreten gefunden als diejenige über die Verdauung des Menschen; man erlaube mir indessen auszusprechen, Alle haben mehr die Art und Weise zu errathen gesucht, wie dieselbe vor sich geht, als sie selbst zu entdecken."

Vermöge der mannigfachsten Experimente gelangt er dazu zu beweisen, dass die Gährung absolut keine Rolle spielt bei der Auflösung der Speisen durch den Magensaft; dass diese auflösende Action mehr oder weniger schnell, je nach der Natur der Substanzen vor sich geht: die Muskeln werden viel schneller verdaut als die Sehnen, der Knorpel, die Aponeurosen, die Tunica muscularis und die Knochen. Und noch mehr: er ahnt diese Thätigkeit des Pepsins, welche wir unwissenderweise als katalytische Wirkung bezeichnen.

Er sagt: „Ich bitte alle Vertheidiger dieses Systems (Verdauung durch Gährung) versichert zu sein, dass meine Versuche durchaus nicht gegen sie gerichtet sind. Ich habe nur darlegen wollen, dass man weder im Magen der Thiere, noch der Menschen irgend eine sichtbare Gährung wahrnimmt; was jedoch die unsichtbare Gährung betrifft, wie sie in der Menge der zweifelhaften Dinge ist, so verhindert mich eine gesunde Logik, sie ebenso wenig zu verwerfen, als zuzulassen."

Er zeigt gleichfalls, dass die Zerreibung der Speisen nur als Hilfsmittel bei den Hühnerarten erscheint, dass sie bei den Thieren mit häutigem Magen gar nicht in Betracht kommt. Mit einem in den Magen eingeführten Finger legt er sich Rechenschaft ab von den peristaltischen Bewegungen und von dem Auf- und Absteigen des Organs als Begleiterscheinung der respiratorischen Bewegungen.

Was die Säuren betrifft, so sagt er uns: „Alles beweist, dass ein saures Princip im menschlichen und thierischen Magen vorhanden ist, jedoch nicht andauernd, auch ist es von der Beschaffenheit der Speisen abhängig; dieser saure Bestandtheil nimmt jedoch bald in den Speisen ab und vergeht gänzlich in dem Augenblicke, wo die Verdauung beendet ist."

Ist nicht in diesem Satze die Vorahnung unserer freien und gebundenen Salzsäure? Uebrigens nennt er diese Säure Rohsalzsäure, welche sich in Luna cornea (so nannten die Alchymisten das Chlorsilber) durch die Auflösung des Silbers in Salpetersäure niederschlägt (Analyse des Chemikers Scapoli).

Die antiseptische Wirkung der Salzsäure entgeht ihm nicht, zahlreiche Beobachtungen zeigen ihm, dass der Magensaft die Fäulniss verhindert oder sie zum Stillstande bringt, wenn sie begonnen; aber er gesteht, das antiseptische Princip des Magensaftes nicht zu kennen, da er nicht genügende Untersuchungen gemacht hat, um sie zu ergründen, und weil die Theorie der Fäulniss noch recht unvollkommen ist. „Ich ziehe es vor, meine Unwissenheit zu gestehen, statt Träume zu veröffentlichen; auch würde solches meinem Geschmack und meinen philosophischen Forschungen ganz widersprechen, denn dieselben erlauben mir nur bei dem zu verweilen, was wahr ist."

Spallanzani stellt Beobachtungen über die Bildung der organischen Säuren an sich selbst an, wenn er Erdbeeren (eine Frucht, die er sehr liebt, wie er sagt) nach den Mahlzeiten isst; kurze Zeit darauf verspürt er eine Säure, welche er einer Gährung zuschreibt, dann sagt er: „Mein Magen ist nicht besser als jeder andere, im Gegentheil; unglücklicherweise fühle ich, dass er schwach ist, wie derjenige der meisten Gelehrten." Es scheint, dass die letzteren damals, wie heut zu Tage, zur Neurasthenie prädisponirten.

Der Lab oder das Labferment, welches man in den letzten Jahren entdeckt hat, waren ihm bekannt; er sagt uns, dass die Eigenschaft, die Milch gerinnen zu machen, allein der Schleimhautmembran zukommt, dass keineswegs Säure die Ursache ist, und

dass diese Membran auch im neutralen Zustande sie zum Gerinnen bringe; diese Eigenthümlichkeit trete besonders augenscheinlich bei der Schleimhaut des Kälbermagens hervor und bewahre sich sehr lange, so dass von dieser getrockneten und pulverisirten Mucosa eine kleine Quantität auf die Milch gestreut schon genüge, um dieselbe gerinnen zu lassen.

Im Ganzen genommen können wir sagen, dass Spallanzani schon den allgemeinen Process der Verdauung des Magens erfasst hatte, und dass nur noch die wirksamen Bestandtheile des Magensaftes zu bestimmen und zu isoliren waren.

Gehen wir jetzt ohne weitere Vorbereitung zu unserer Zeit über und lassen Sie uns sehen, was wir diesen ursprünglichen Entdeckungen hinzuzufügen haben. Wir überspringen willkürlich eine ganze Epoche, jedoch nicht ohne einen berechtigten Tribut der Anerkennung den ausgezeichneten Arbeiten von Claude Bernard, Prout, Schwann, Schiff und Anderen zu zollen, welche uns mit der Salzsäure, dem Pepsin und dem Labferment bekannt machten.

Unglücklicherweise verderben die Theorien nur zu oft die wissenschaftlichen Entdeckungen, ebenso wie die Forschungsprocesse vermittels der Magenfisteln die Frage der Verdauung eher verdunkelt als aufgeklärt haben. Dieser Gegenstand machte allein wirkliche Fortschritte, seit Kussmaul (1869) die Magenpumpe in die Praxis eingeführt hatte. Wenn jedoch die zahlreichen, in den letzten Jahren veröffentlichten Arbeiten nicht immer übereinstimmende Resultate ergaben, so ist der Grund darin zu suchen, dass die Forscher sich verschiedener Methoden bedienten, und dieses genügt, um die abweichenden Resultate ihrer Arbeiten zu erklären. Ich werde Ihnen deshalb kurz auseinandersetzen, welches im grossen Ganzen der Weg gewesen, den ich bei meinen persönlichen Untersuchungen der 354 Kranken eingeschlagen habe, deren Mageninhalt während der Behandlung mehreren Analysen unterworfen worden ist.

Jeder Kranke erhält eine Mahlzeit, bestehend aus: 200 ccm Bouillon, ungefähr 80 g gehackten Fleisches und 40 g Brot.

Nach $2^1/_2$stündiger Verdauung wird der Inhalt des Magens mittels einer Sonde herausgeholt, jedoch ohne Aspiration und ohne Saugröhre, indem man allein die Contraction des Magens benutzt, die man, wenn sie nicht eintritt, durch Einführung einer bestimmten Menge Luft anregt. Wenn der grösste Theil der Flüssigkeit heraus ist, führt man 100 ccm Wasser ein, um es bald darauf wieder herauszuholen. Dieser beiden Flüssigkeiten bedient man sich zu den Analysen, und der Zusammenhang, welcher zwischen diesen beiden Säuren existirt, lässt uns sehr genau den Umfang des Mageninhaltes im Augenblick des Versuches erkennen.

Dann, während der Patient auf dem Rücken liegt, die Beine leicht gebeugt, führt man mittels eines geaichten Ballons Luft ein, um den Magen soviel als möglich auszudehnen. Wenn man langsam und ohne Erschütterung dabei zu Werke geht, so schwillt der Magen nach und nach bis zu einem gewissen Punkt an, über den hinaus man das Einblasen der Luft nicht fortsetzen kann, ohne dem Kranken Unbehagen zu verursachen. Diese Grenze des Erträglichen ist bei jedem Patienten stets dieselbe; ist sie erreicht, so zuckt dieser leicht zusammen oder stösst einen kleinen Angstschrei aus.

Die Menge des eingeführten Wassers giebt nicht den absoluten Rauminhalt des Magens an, aber sie bezeichnet die Grenze, wo die Muskelreaction beginnt. Die durch die Percussion oder einfach dem Ansehen nach bestimmten Grenzen des Magens werden mittels des dermographischen Stiftes fixirt. Auf diese Weise erhalten wir vorzüglichen Aufschluss über die Muskelhaut: je normaler diese ist, je rascher wird auch der Reactionspunkt erreicht. Dies Einblasen ermöglicht uns demnach, das mechanische Functioniren des Magens zu beurtheilen. Ausserdem können wir durch dieses Mittel über den Zustand der Dilatation des Magens Aufschluss erlangen. Bei dem erwachsenen und gesunden Menschen zieht sich der Magen nach dem Einblasen von 1500 bis 1800 ccm Luft zusammen.

Meine Untersuchungen erstrecken sich ferner auf:

1. die totale Acidität;
2. freie Salzsäure;
3. gebundene Salzsäure;
4. organische Säuren;
5. Pepsin;
6. Labferment.

Die totale Acidität beruht auf den verschiedenen sauren Substanzen, welche im Magensafte vorhanden sind, vorzugsweise auf der freien und gebundenen Salzsäure und auf den organischen Säuren (Milch-, Butter-, Essigsäure). Man hat auch die sauren Phosphate als gleichfalls in Betracht kommend bezeichnet; ich habe indessen niemals constatiren können, dass diese Substanzen einen reellen Einfluss auf den Grad der totalen Acidität haben. Im Gegentheil, diese kann sehr variiren, je nach den verschiedenen Methoden, welche zu ihrer Berechnung angewendet worden sind.

Ich habe mich bei dieser Titration einer normalen Zehntellösung von Aetznatronlauge und als Indicator des Azolithmin (Färbestoff des Lackmus) vorzugsweise mit Phenolphthaleïn bedient. Dieselbe giebt jedoch zu hohe Resultate (10—20%), wenn sie in Gegenwart von Peptonen angewendet wird.

Man erhält auch eine kleine Differenz, wenn man die Titration des Magensaftes, kalt oder warm filtrirt, vornimmt; der letztere ist im Allgemeinen ein wenig saurer, denn indem man den Inhalt des Magens vor dem Filtriren kocht, entzieht man den Fleischpartikeln die Salzsäure, welche in denselben stets in grösserer Quantität enthalten sind als in der umgebenden Flüssigkeit.

Wenn wir nur das Verhältniss, zwischen dem Magensaft und der durch das Waschen gewonnenen Flüssigkeit feststellen, so erhalten wir die totale Quantität des im Magen enthaltenen Magensaftes nach folgender Formel:

$$x = \frac{100 \times n}{m - n} + a,$$

m = Aciditât des concentrirten Saftes,
n = Aciditât der Waschflüssigkeit
a = aus dem Magen gewonnener Saft.

Wir werden in den Folgerungen sehen, dass diese Angaben genügen, um die Hyperacidität oder Hypoacidität eines Mageninhalts zu beurtheilen.

Salzsäure. — Für die freie HCl ist die qualitative Untersuchung mittels des Boas'- oder Günsburg'schen Reagens gemacht, während das Picrinsäurereagens uns über die gebundene Salzsäure unterrichtete.

Für die quantitative Bestimmung bediente ich mich des so exacten Verfahrens von Hayem und Winter, oder des noch schnelleren, aber weniger genauen von Mintz, und wenn keine freie HCl vorhanden war, habe ich die Methode von Hehner und Seemann angewendet, welche zu gleicher Zeit die Quantität der organischen Säuren angiebt.

Bei jungen Menschen mit normalem Magen beobachtete ich stets ein gewisses Verhältniss von freier HCl, welches auch die Quantität des genossenen Fleisches war. Ich habe bei meinen Versuchen Mahlzeiten zwischen 50 und 100 g Fleisch variirend gegeben und habe bei jedem Menschen einen ziemlich gleichen Procentsatz von HCl vorgefunden, der nur zwischen 0,03 bis 0,05% freier und 0,20 bis 0,25 gebundener variirte.

Es könnte fast scheinen, dass die gesunde Magenschleimhaut die Eigenschaft besitzt, im Verhältniss zur Nahrung eine bestimmte Quantität HCl abzusondern, stets genügend, um die Basen und Eiweissstoffe der in den Magen gebrachten Nahrung zu sättigen und dabei gleichzeitig noch eine gewisse Menge HCl im freien Zustande zu erhalten.

Bei den gesunden Menschen konnte man das Verhältniss der gebundenen HCl herabdrücken, indem man den Mahlzeiten eine bestimmte Quantität Obst hinzufügte; in diesen Fällen verlangsamte sich regelmässig die Peptonisirung der Eiweissstoffe in sichtbarer Weise.

Das Verhältniss der HCl ist im Allgemeinen bei der Frau etwas schwächer als bei dem Manne.

Bei all denjenigen Erkrankungen, wo der Stoffwechsel vermindert ist, wie bei Anämie, Chlorose, Bleichsucht, der chronischen Nierenentzündung u. s. w., bemerkte ich, dass das Verhältniss der HCl sinkt, sei es in Procent, sei es in der totalen Quantität.

Am häufigsten fehlt bei Chlorose und Anämie die freie HCl, während bei der Neurasthenie die Verhältnisse äusserst wechselnd sein können. Dasselbe Individuum kann heute zu wenig Salzsäure und morgen zu viel absondern, je nach seinem psychischen Zustande; bei nervöser Depression sinkt die HCl gewöhnlich und steigt in der Excitationsperiode.

In den Fällen von Dilatation und Gastroptose scheint der Zustand der Salzsäure-Absonderung in directem Zusammenhange mit dem Zustand der Muskelhaut zu sein, d. h. sie ist abhängig von der mechanischen Functionirung des Magens: leert dieser sich in normaler Weise, trotz seiner fehlerhaften Lage, wie man dieses häufig selbst bei Magen, welche unter dem Nabel liegen, sieht, so ist die Magenabsonderung fast eine normale; sind dagegen die mechanischen Functionen erschwert, so verändert sich die Magenabsonderung, die freie HCl verschwindet nach und nach, und der Procentsatz der gebundenen HCl nimmt ab.

In den Fällen von bösartigen Geschwüren ist die Frage der An- oder Abwesenheit der freien HCl verschieden beantwortet worden; man hat selbst in der Abwesenheit der freien HCl ein pathognomonisches Zeichen des Magenkrebses sehen wollen. Gegenwärtig weiss man jedoch, dass diese Angabe ungenau ist, und seit man sich genauerer und zuverlässigerer Reagentien bedient, wird eine kleine Quantität von HCl oft bei Magenkrebs beobachtet. In den 25 Fällen meiner Statistik sehen wir die Reaction der freien Säure bei 9 Patienten. Es ist wahr, dass diese Säure, je nachdem die Neubildung fortschreitet oder der Pylorus sich schliesst, abnimmt, während die gebundene

Digitized by Google

Salzsäure sich in mittlerem Verhältniss bis zu einem sehr vorgeschrittenen Punkte der Krankheit erhalten kann. Wenn der Magensaft eines an Magenkrebs leidenden Menschen eine gewisse Proportion der freien HCl enthielt, so zeigte uns die Krankengeschichte oder die Section fast immer, dass die Geschwulst sich auf ein rundes Geschwür, namentlich des Pylorustheils aufgepflanzt hatte. Als Beleg dieser Ansicht verfüge ich über einige charakteristische Beobachtungen.

Ich besitze auch eine Reihe von Resectionen des Pylorus wegen Carcinome, wo die freie HCl vollkommen verschwunden war, und welche wiedererschien nach der Genesung des Operirten. Bei anderen Kranken dagegen und besonders bei denjenigen, wo man die Gastroenterostomie gemacht hatte, kam die freie HCl nicht nur nicht wieder zum Vorschein, sondern auch die gebundene HCl verschwand mehr und mehr, und bald hatte ich einen vollkommen unthätigen Magensaft vor mir. Trotzdem lebten diese Menschen noch mehrere Monate, indem sie in erstaunenswerther Weise an Gewicht zunahmen. Einer meiner Operirten, welcher durch einen Unfall sieben Monate nach der Operation starb, hatte 10 kg zugenommen. Bei sämmtlichen Kranken, wo die freie HCl verschwindet und die Menge der gebundenen HCl minimal ist, fand ich eine beträchtliche Quantität Indican in dem Urin, was auf eine lebhafte Mikrobenzersetzung in den Gedärmen hinweist.

Wenn wir jetzt zu der Frage der Hyperchlorhydrie übergehen, werden wir sehen, wie sie in verschiedener Weise gedeutet werden kann, je nachdem man den Procentsatz der Salzsäure in Betracht zieht, oder die Gesammtmenge der HCl, welche sich in einem bestimmten Augenblick der Magenverdauung im Magen vorfindet, oder auch ob die fortdauernde Magenabsonderung in Betracht kommt, wie wir es bei der Reichmann'schen Krankheit beobachten; im letzteren Falle kann Hyperchlorhydrie vorkommen, ohne dass dabei Hyperacidität vorhanden ist.

Die salzsaure Hyperacidität ist bei einer gewissen Anzahl von Magenleiden eines der am häufigsten beobachteten Symptome, welche man gewöhnlich mit dem Sammelnamen „der Gastritiden" bezeichnet; sie kann durch eine schlechte Ernährung hervorgerufen, oder durch Trunksucht, Tabak, geistige Arbeit, nervöse Aufregung verursacht sein. In den Hospitälern wird gewöhnlich dieses Magenleiden am schnellsten durch Ruhe, eine zweckentsprechende Diät und Alkalien geheilt.

Der Procentsatz der Acidität kann sehr hoch sein, und die verdauende Kraft eines solchen Saftes ist oft bedeutend.

Die Quantität der freien HCl und der gebundenen HCl sind beide vermehrt, und ich habe bis zu 0,18 % freie HCl und 0,26 % gebundene HCl gefunden, was im Ganzen 0,44 % Salzsäure ausmacht.

Man kann sich leicht die irritirende Wirkung einer solchen Flüssigkeit auf die Magenschleimhaut vorstellen.

In den Fällen, wo die Hyperacidität sich mit Ulceration der Mucosa complicirt, kann die Absonderung ausserhalb der Mahlzeiten sich fortsetzen, nachdem die Magenverdauung beendet und der Magen sich seines Inhalts entledigt hat. Indessen ist diese Absonderung nicht sehr bedeutend; nüchtern findet man nur 20 bis 30 ccm klaren Saftes, dessen Acidität jedoch genügt, die Mucosa zu reizen und die Heilung der Ulceration zu verhindern.

Bei der permanenten Hypersecretion (Reichmann'schen Krankheit) können wir einen Magensaft mit einem geringen Procentsatz Acidität haben, z. B. 0,18 bis 0,20 %; sehr oft indessen ist der Saft übersauer; bei den 22 Fällen der Reichmann'schen Krankheit, welche ich seit 6 Jahren beobachtete, habe ich Magensäfte gefunden, welche bis zu 0,40 % Salzsäure anstiegen.

Die Gesammtmenge der freien und gebundenen HCl, welche im Magen vorhanden ist, ist jedoch immer bedeutend. Kürzlich hatte ich im Hospital einen Menschen in Behandlung, welcher am Morgen nüchtern bis zu 700 ccm Magensaft zu 0,18 % freier Säure ohne gebundene Säure producirte, und welcher nach der Probemahlzeit bis zu 2 Liter lieferte, welche 0,25 bis 0,30 % freier und gebundener HCl, sage: eine Quantität von 6 g theoretischer Salzsäure (HCl), welche eine Menge von 18 g concentrirter Salzsäure des Handels von der Dichtigkeit 1,16 darstellt.

Ich möchte hier auch beiläufig eines Falles erwähnen, der zu Gunsten der Erblichkeit der Reichmann'schen Krankheit spricht.

Einer meiner Kranken, 61 Jahr alt, leidet an dieser Krankheit seit mehreren Jahren. Er giebt an, dass sein Grossvater und Vater an ähnlichen Symptomen, Krämpfen, von reichlichem Erbrechen gefolgt, litten, und der 38jährige Sohn ist augenblicklich an intermittirender Hypersecretion erkrankt.

Ist nun diese HCl des Magensaftes dieselbe wie die HCl des Handels?

Es ist mir gelungen, aus dem Magensafte ungefähr 100 g einer Salzsäure zu gewinnen, welche eine Dichtigkeit von 1,16 hatte, ich habe in ihr keine anderen physikalischen noch chemischen Eigenschaften entdecken können als diejenigen einer in einem Laboratorium

dargestellten HCl. Ebense hat sie in Verbindung mit Pepsin keine stärker verdauenden Eigenschaften; das Maximnm ihrer digestiven Kraft scheint mit Lösungen von 0,30 % erhalten zu werden.

[Schluss folgt.]

Zur Pathologie und Therapie der Paratyphlitis.

Von

Dr. Aufrecht,

Oberarzt der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

Die Frnge nach den pathogenetischen Vergängen bei der vem Processus vermiformis ausgehenden Entzündung und nech mehr die Frage nach der Behandlung dieser Entzündung steht gegenwärtig mit im Verdergrunde des ärztlichen Interesses. Als Resultat dürfen wir nns eine beträchtliche Förderung unserer Heilbestrebungen bei einer verhältnissmässig häufigen Krankheit versprechen und in pathogenetischer Beziehnng eine Klärueg mehrerer wichtiger Punkte erhoffen.

Meiner Meinung nach bedarf es vor Allem einer genaueren Bezeichnnng der Kraekheit. Mit dem Namen „Perityphlitis" wird der anatemische Process nicht genau charakterisirt. Denn jedes Exsudat, welches wir bei dieser Krankheit als feste Masse fühlen können, liegt ausserhalb des Peritoneums. Bever wir ein solches Exsudat fühlen können, pflegen wir überhaupt die Diagnose nicht zu stellen. In Uebereinstimmung mit der von Virchow empfehlenen Nomenclatur bei den Entzündungen des Uterus, nach welcher die ausserhalb des Peritoneums um den Uterus herum auftretende Entzündnng als Parametritis genannt wird, empfehle ich, die hier in Rede stehende Erkrankung als „Paratyphlitis" zu bezeichnen.

Dabei hnndelt es sich keineswegs um ein müssiges Spiel mit Werten. Wenn wir die an eine Erkrankung des Processus vermiformis — und ich will gleich hinzufügen, die an eine geschwürige Erkrankung des Cöcums — sich anschliessenden Processe uns klarlegen und in ihrem Zusammenhange sewie in ihren Felgeerscheinnngen richtig würdigen wollen, müssen wir die extraperitonealen Folgezustände ven den intraperitonealen und bei diesen auch die circumscripten von den diffusen sergfältig abgrenzen, alse drei verschiedene Erkrankungen ven einaeder trennen. Es sind dies: 1. die am häufigsten vorkommende Ferm, die Paratyphlitis; 2. die phlegmonöse Entzündung des ganzen retrocöcalen Bindegewebes mit ihren Felgen; 3. die Peritonitis in circnmscripter oder diffuser Form.

In der grossen Mehrzahl der Fälle tritt das Leiden als Paratyphlitis in die Erscheinnng, d. h. die Entzündung setzt sich vem Precessus vermiformis anf das retreperitoneale Zellgewebe fert. Früher wurde angenemmen, dass diese Ausbreitung der Erkrankung zu Stande kemmt, weil der Processus vermiformis und aueh ein Theil des Cöcum kein eigentliches Mesenterium besitzt, somit der Weg für die Ausbreitung der Erkrankung nach dem retroperitonealen Zellgewebe hin nothwendig gegeben sei. Diese Annahme aber muss nach den Untersuchnngen von Bardeleben, Körte u. A. als irrig angesehen werden; das Cöcum sowie der Processus vermiformis besitzen ein Mesenterium. Damit aber ist der Medus procedendi keineswegs in Abrede zu stellen. Wenn thatsächlich das Auftretee eines retreperitenealen Exsudats als Folge einer Entzündung des Processus vermifermis angesehen werden muss, se lässt sich daraus nur felgern, dass bei dem sehr schmalen Mesenterium dieses Darmtheiles eine Eetzündung für ihre Ansbreitung auf das retroperiteneale Gewebe bei weitem günstigere Bedingungen zwischen den Blättern des Mesenteriums findet, als durch das Peritoneum hindurch nach der Bauchhöhle hin. Mancherlei Erfahrungen sprechen für die ausserordentliche Widerstandsfähigkeit des Peritoneums gegen das Eindringen entzündlieher Precesse von seiner Aussenseite bis znr Innenfläche. Eine Caries der ebersten Brustwirbel kann leichter zu einem Senkungsabscess nach der Leistenbeuge hin führen, als zu einem Durchbruch in das Peritoneum. Dabei darf immerhin angenommen werden, dass bei der Parntyphlitis neben der überwiegenden Exsndation in das retreperiteneale Gewebe eine entzündliche Mitbetheiligung des peritonealen Ueberzuges des Processus vermiformis stattfindet und durch ein fibrinöses Exsudat auf der Peritonealfläche eine Verlöthung mit den umgebenden Partien erfolgt. Dafür sprechen einerseits die nicht selten nach nbgelaufener Paratyphlitis sich einstellenden Verwaehsungen der benachbarten Darmtheile mit der Banchwand, welche zu Ileus führen können, andererseits die im Verlaufe der Krankheit auftretenden diffusen Peritonitiden, welche meist auf mechanische Schädiguegen, beziehentlieh auf Lösungen der fibrinösen Adhäsionen mit nachfelgender Ausstreuung der Entzündungserreger über die ganze Peritonealhöhle hin zurückzuführen sind. Von

Digitized by Google

welcher Wichtigkeit eine solche Anschauung bez. Eintheilung in die erwähnten drei Verlaufsweisen für das therapeutische Vorgehen ist, das werde ich weiterhin zu erweisen haben.

Halten wir uns zunächst an den Ausgangspunkt der Erkrankung. In der grössten Mehrzahl der Fälle geht die Paratyphlitis vom Processus vermiformis aus. Von welcher Art aber die primäre Erkrankung des Processus vermiformis ist, darüber herrschen erhebliche Meinungsverschiedenheiten. Viele nehmen an, dass das Eindringen von Fremdkörpern, insbesondere von kleinen Kothsteinen oder von Fruchtkernen, die erste Veranlassung der Entzündung sei. Dieser Ansicht kann ich mich nicht anschliessen. Ein paar klinische Beobachtungen, ebenso wie die Besichtigung der Schleimhaut des Processus vermiformis nach tödtlichem Ausgang der Krankheit, nicht minder die verhältnissmässige Seltenheit des Befundes von Fremdkörpern bei solchen Sectionen führten mich zu der schon im Jahre 1886[1]) ausgesprochenen Ansicht, dass die Paratyphlitis wesentlich aus einem chronischen Katarrh des Processus vermiformis hervorgeht. „Hierfür spricht", sagte ich wörtlich, „ganz besonders der Umstand, dass in sehr acut verlaufenen Fällen von Paratyphlitis mit tödtlichem Ausgange bei der Section der Processus vermiformis sich in einem Zustande findet, welcher einem seit längerer Zeit vorhandenen pathologischen Processe entspricht. Seine Schleimhaut ist geschwollen, schiefrig gefärbt, bisweilen im Zustande des état réticulé, entsprechend dem Untergange kleinerer folliculärer Anhäufungen der Schleimhaut. Auch die klinische Beobachtung ermöglicht es, das Voranfgehen einer solchen Veränderung anzunehmen. Einzelne Patienten haben schon längere Zeit vor dem Beginn der Paratyphlitis ein Gefühl von Schwere und Druck in der rechten Unterbauchgegend gehabt; in einem Falle habe ich einige Wochen vorher einen Kolikanfall gesehen, welchen ich auf den Processus vermiformis zurückzuführen geneigt bin. Auch die Wiederkehr der Paratyphlitis mit wiederholter Heilung erklärt sich am besten aus dem chronischen Katarrh, wenigstens kann ich nicht annehmen, dass Kothstückchen oder Kirschkerne aus dem Processus vermiformis sehr leicht in den Darm zurückkehren können, und es muss, wenn dies nicht angenommen wird, zugegeben werden, dass dann der Verlauf ein minder günstiger wäre, als er es thatsächlich häufig ist."

Auch die Thatsache, dass die Paratyphlitis in einzelnen Fällen von Geschwüren des Cöcum ausgehen kann, spricht gegen die Bedeutung der Fremdkörper für die Entstehung der Paratyphlitis vom Processus vermiformis aus. Die Art der Ulcerationen im Cöcum ist ohne Bedeutung für das Auftreten der Krankheit. Ich habe sie nach tuberculösen, dysenterischen und Typhus-Geschwüren eintreten gesehen.

Die Diagnose der Paratyphlitis ist in den meisten Fällen nicht schwer, während umgekehrt der voraufgehende Katarrh des Processus vermiformis resp. ein weiteres Uebergreifen der Erkrankung auf die Wand desselben sich der Beobachtung entzieht. Die erwähnten Beschwerden von Schwere und Druck in der rechten Unterbauchgegend sind meist unbedeutend und werden nur wenig beachtet, Kolikschmerzen sind überaus selten und nicht leicht auf diesen Abschnitt zu localisiren. Wenn sich nun hieran eine Paratyphlitis anschliesst, so tritt dieselbe meist acut auf. Die Entzündung leitet sich fast stets mit mehr oder weniger heftigem Schmerz ein, welcher auf die Gegend des Cöcum beschränkt ist. Derselbe kann mitten im scheinbar besten Wohlbefinden auftreten. Hierzu gesellt sich häufig Erbrechen, oft auch Frösteln, welches sich bis zum heftigen Schüttelfrost zu steigern vermag. Schon innerhalb der ersten 24 Stunden kann eine feste Resistenz in der rechten Ileocöcalgegend fühlbar sein, welche um eine Handbreite und mehr das Darmbein überragt. Diese Resistenz entspricht der Ausdehnung des Exsudats, welches ohne Zweifel stets ein eitriges ist; doch darf nicht angenommen werden, dass die Grösse des Eiterherdes der Grösse der resistenten Stelle entspricht (l. c. S. 36), denn der Process geht ja ohne Zweifel dergestalt vor sich, dass in das lockere Zellgewebe hinter dem Cöcum und zur Seite desselben weisse Blutkörperchen austreten. Nur an der Stelle, wo dieselben so zahlreich sich ansammeln, dass der Zusammenhang der Bindegewebsfasern untereinander vollkommen aufgehoben wird, entsteht ein Abscessherd, in welchem noch ein Theil der Bindegewebsfasern gewissermaassen frei schwimmend gefunden werden kann. In der Umgebung des Abscesses aber sind die weissen Blutkörperchen nur in das Gewebe infiltrirt, und sowie der Abscess auf irgend eine Weise, sei es vermittels Durchbruchs

[1]) Ueber die Paratyphlitis, ein Vortrag, gehalten in der Magdeburger medicinischen Gesellschaft am 4. Januar 1886. Pathologische Mittheilungen, drittes Heft, Magdeburg, 1886.

Digitized by Google

nach aussen oder Eindickung des Eiters, schwindet, hört auch die Infiltration in seiner Umgebung auf. Letztere hat aber ohne Zweifel von vornherein einen bei weitem grösseren Antheil an der fühlbaren Resistenz, wie der Abscess selbst. Ich möchte die Ansicht aussprechen, dass in den meisten Fällen die Infiltration sich an Ausdehnung zu dem Abscess verhält, wie bei einem Furunkel die Schwellung des ganzen Gewebes zu dem eitrig-nekrotisch ausfallenden, meist das Centrum bildenden kleinen Gewebsstück.

In den Fällen, wo ein beträchtliches Exsudat in der Ileocöcalgegend zu fühlen ist, darf vorausgesetzt werden, dass dasselbe einen mehr oder minder grossen Abscess umschliesst. Und ein solcher Abscess bricht häufiger, als allgemein angenommen wird, in den Darm durch. (l. c. S. 37.) Nur auf diese Weise lässt sich der so häufig günstige und verhältnissmässig rasche Verlauf in der Mehrzahl solcher Fälle bei entsprechender Behandlung erklären. Es kommt oft genug vor, dass auf der Höhe der Krankheit binnen 24 oder 48 Stunden das ganze Exsudat, wenn es auch mehrere Fäuste gross war, förmlich unter der Hand verschwindet und das bis dahin vorhandene Fieber aufhört. Diese rasche Veränderung ist nur durch die Entleerung eines kleineren Abscesses verständlich, nach dessen Fortfall das infiltrirte umliegende Gewebe abschwillt. Hierfür spricht der Umstand, dass man unter diesen Verhältnissen bisweilen den Eiter im Stuhlgange nachweisen kann. Wenn dies aber im Ganzen nicht oft möglich ist, so ist zu bedenken, dass der Abscessherd, wie eben ausgeführt worden ist, nur klein zu sein braucht, also wenig Eiter liefern kann, und diese geringe Quantität nach dem Durchbruch in den Darm mit den Fäces zu einer unkenntlichen Masse sich vermischt.

Gegen die Annahme, dass stets ein kleiner Eiterherd der Paratyphlitis zu Grunde liegt und dass dieser am häufigsten in den Darm durchbricht, sind vielfach Zweifel geäussert worden. Dieselben dürften aber nicht berechtigt erscheinen, wenn man erwägt, dass die Entstehung derjenigen Paratyphlitiden, welche vom Processus vermiformis ausgehen, unbedingt auf eine geschwürige Erkrankung seiner Wand zurückzuführen ist, dass eine solche geschwürig erkrankte Wand bacteriellen Eitererregern nach dem mesenterialen Gewebe und dorthin eher als durch den peritonealen Ueberzug hindurch den Durchtritt gestattet, noch bevor die Wand in toto durchbrochen ist, dass der Eiter in der nächsten Nähe der erkrankten Stelle des Processus vermiformis sich anhäufen muss und damit die Durchbruchsstelle des Eiters in das Lumen des Processus vermiformis und weiter in den Darm hinein geradezu präformirt ist. Die Schleimhautulceration des Processus vermiformis und die correspondirende Eiterung an seiner äusseren Fläche kommen einander entgegen, um eine totale Perforation zu ermöglichen.

Wenn aber dieser allernächste Ausweg des Eiters nach dem Darm hin nicht immer als Drainageweg dient, so liegt dies sicherlich nicht an einer Verschiedenheit im Modus procedendi, sondern nur an einer Verlegung des Ausganges aus dem Processus vermiformis in den Darm. Knickungen, Stenosen, Fremdkörper zwischen der Ulcerationsstelle im Processus vermiformis und seiner Einmündung in den Darm zwingen den Eiter, andere Bahnen zu suchen[2]).

In Folge solcher Hindernisse kann es vorkommen, dass der paratyphlitische Eiter in die Harnblase durchbricht. Ueber zwei von mir beobachtete Fälle dieser Art hat Therig[3]) berichtet. Er misst den günstigen Ausgang mit Recht der dauernden Anwendung von Morphiuminjectionen bei und hebt besonders hervor, dass die plötzliche Entziehung dieses Mittels, wenn es nach Aufhören der Leibschmerzen nicht mehr indicirt war, niemals Beschwerden für die Patienten zur Folge gehabt hat. Auch gegen ein frühes operatives Eingreifen führt er diese günstig verlaufenen Fälle in's Feld. Da ich mehr als diese beiden Fälle nicht gesehen habe, kann ich in Uebereinstimmung mit dieser Ansicht

---

[2]) Ueberdies hat meine Behauptung, dass es sich bei einem paratyphlitischen Exsudat stets um einen mehr oder minder grossen Eiterherd handelt, durch die Ergebnisse des chirurgischen Eingreifens volle Bestätigung erfahren. Murphy, welcher den Grundsatz befolgt, jede in seine Behandlung gekommene Paratyphlitis zu operiren, hat in seiner Schrift: Appendicitis (The medical News, Jan. 5, 1895) mitgetheilt, dass er bei seinen im acuten Stadium der Krankheit ausgeführten Operationen in 94 Procent der Fälle (er berichtet insgesammt über 194 Fälle) Eiter ausserhalb des Processus vermiformis gefunden hat. Meiner Meinung nach braucht der Eiter in den übrigen 6 Procent gar nicht gefehlt zu haben. Wenn der Abscess sehr klein ist, kann es vorkommen, dass derselbe innerhalb des ausgedehnten umgebenden Gewebsinfiltrats, welches eben die bei der Paratyphlitis fühlbare Resistenz ausmacht, selbst mit Hülfe des chirurgischen Messers nicht gefunden zu werden braucht. Dem anatomischen Messer würde er nicht entgehen.

[3]) Therig: Zwei Fälle von Paratyphlitis mit Durchbruch in die Harnblase. Centralblatt für innere Medicin 1894, No. 5.

Digitized by Google

behaupten, dass ein chirurgischer Eingriff Besseres nicht hätte leisten können, also nur Schlechteres.

Auch Senkungsabscesse längs des Psoas bis zur Innenseite des Oberschenkels kommen vor. Durch eine vor Jahren ausgeführte Autopsie habe ich nachweisen können, dass ein solcher Abscess von dem erkrankten (ulcerirten) Processus vermiformis seinen Ausgang genommen hatte.

Als Unicum dürfte wohl die Autopsie eines Falles dastehen, in welchem der Eiter sich nach der Milzgegend einen Weg gebahnt hatte, woselbst intra vitam ein mehr als zwei Fäuste grosser Tumor zu fühlen war und für eine vergrösserte Milz gehalten wurde. Bei der Section erwies sich der Processus vermiformis zum Theil zerstört. Der Rest hatte ein schwärzlich-missfarbiges Aussehen. Hinter dem Cöcum war das Gewebe eitrig infiltrirt, missfarbig. Von hier führte ein Canal mit schiefrig-schwarzer Wand im retroperitonealen Gewebe über die Wirbelsäule hinweg nach der linken Seite in den unter und hinter dem Magen liegenden Abscessherd.

Bisweilen kommt es, wenn der Eiterherd längere Zeit besteht, ohne durchbrechen zu können, zu pyämischen Erscheinungen. Ich habe einen Fall dieser Art bei einer 52 Jahr alten Dame beobachtet, welche mit nur geringer Schmerzhaftigkeit und heftigem Erbrechen erkrankt war. Anfangs war der Verlauf sehr günstig. Das Exsudat war sehr gering, eine Resistenz in der Tiefe der rechten Unterbauchgegend nur undeutlich zu fühlen. Da stellte sich nach vierzehntägiger Dauer der Krankheit wiederum Erbrechen ein, welches sich weiterhin öfter wiederholte, irreguläre Schüttelfröste traten auf, der Appetit liess fast ganz nach. Die Patientin kam immer mehr von Kräften, der Puls wurde immer kleiner, schwächer, bei unregelmässigem, aber nicht hohem Fieber; da plötzlich wurde am Ende der vierten Woche Eiter mit dem Stuhlgange entleert, und fast mit demselben Moment trat die Patientin aus dem Stadium der höchsten Lebensgefahr in die Reconvalescenz ein, welche zwar langsam, aber gut von statten ging. Zur Zeit sind 15 Jahre verflossen, ohne dass die Genesene irgend welche Beschwerde empfunden hätte.

Diese Beobachtung ist auch darum noch von besonderem Werth, weil sie die Bestätigung liefert, dass selbst bei kleinen, kaum palpirbaren Exsudaten Eiterherde vorhanden sein können.

Selten kommt im Anschluss an die Paratyphlitis eine Pylephlebitis mit schwerem Icterus vor. Einen derartigen Fall habe ich einmal zu beobachten Gelegenheit gehabt[4]). Der Ausgang war ein tödtlicher. Bei der Section fand sich, dass die Vena mesenterica magna offen in den Eiterherd hinter dem Cöcum mündete und einen verjauchten Thrombus enthielt, welcher sich bis in die Vena portarum und deren Verzweigungen innerhalb der Leber fortsetzte.

Einmal sah ich Ileus mehrere Monate nach einer geheilten Paratyphlitis auftreten. Wie die Section dieses Falles ergab, hatten zahlreiche, neugebildete, bindegewebige Stränge den Abschnitt zwischen Cöcum und Colon ascendens eingeschnürt, und der grössere obere Abschnitt des Colon ascendens hatte sich nach unten umgeknickt.

Häufiger aber stellt sich im Anschluss an die Paratyphlitis eine Venenthrombose und zwar im rechten Beine ein. Hieraus lässt sich folgern, dass das Zurückströmen des Blutes in der Vena iliaca durch das nahe liegende Exsudat beeinträchtigt wird. In einem von mir beobachteten Falle ging aus der Thrombose eine Lungenembolie mit heftiger Hämoptoe hervor. Der Ausgang war ein vollkommen günstiger.

Ein weitaus schwereres Krankheitsbild bieten von vornherein die von mir in zweiter Reihe genannten phlegmonösen Entzündungen, welche fast in toto das retroperitoneale Gewebe hinter dem Colon ascendens befallen. Wahrscheinlich handelt es sich um das Eindringen besonders gearteter Entzündungserreger in das retroperitoneale Zellgewebe von dem erkrankten Processus vermiformis aus. Die Krankheit setzt mit heftigen Fiebererscheinungen ein. Es besteht nicht nur vorn in der Ileocöcalgegend Schmerz, sondern auch an der hinteren Seite in der Gegend des Quadratus lumborum. Die Schmerzhaftigkeit erreicht hier meist einen auffallend hohen Grad. Im weiteren Verlauf kann die hintere Seite sich teigig anfühlen, ödematös werden und die Haut blutig suffundirt erscheinen. Solche Fälle führen zu subphrenischen Abscessen. Einmal sah ich als Folge dieser phlegmonösen Entzündung ein rechtsseitiges Empyem. Ich operirte dasselbe durch Rippenresection und entleerte mehr als 1 Liter Eiter. Der

[4]) Entzündung des Processus vermiformis, Perityphlitis, Phlebitis und Thrombose der Vena mesenterica magna, Pylephlebitis. Berl. klin. Wochenschr. 1869, No. 29.

Kranke aber starb doch wenige Tage später, und bei der Section fand sich auch ein subphrenischer Abscess, welcher mit dem erkrankten Processus vermiformis längs des Colon ascendens in Verbindung stand.

Wahrscheinlich können solche Fälle einen rasch tödtlichen Verlauf herbeiführen, doch habe ich einen solchen noch nicht beobachtet.

Eine weitere Modification im Verlaufe der Paratyphlitis ist durch das Hinzutreten einer Peritonitis bedingt. Als primäre Folge der Blinddarmentzündung gehört sie gewiss zu den selteneren Vorkommnissen; fast immer tritt sie im Anschluss an eine schon vorhandene Paratyphlitis auf. Am häufigsten ist die Veranlassung zum Hinzutreten dieser Peritonitis gegeben durch unzweckmässige Behandlung der Paratyphlitis (Abführmittel) oder durch unzweckmässiges Verhalten des Patienten (Unterlassung absoluter Bettruhe). Solchen Schädigungen hatten sich die meisten von den Kranken ausgesetzt, welche mit Peritonitis nach Paratyphlitis in meine Behandlung kamen. Sie gehörten ausnahmslos zu den im Krankenhause behandelten Kranken, welche erst nach mehrtägiger Dauer der Krankheit aufgenommen waren. In der Privatpraxis habe ich bei Patienten, welche ich von Beginn der Krankheit an zu behandeln hatte, eine Peritonitis nicht hinzutreten gesehen. Freilich ist die Zahl derselben sehr viel geringer als die Zahl der in das Krankenhaus Aufgenommenen.

Erst auf Grund dieser hier geschilderten drei Verlaufsweisen der vom Processus vermiformis ausgehenden Entzündungen:

1. der Paratyphlitis,
2. der phlegmonösen Entzündung längs des Colon ascendens,
3. der Peritonitis,

lassen sich bestimmte Indicationen für das therapeutische Vorgehen aufstellen. Eine solche Aufstellung dürfte — selbst wenn sich ergeben sollte, dass dieser erste Versuch einer bestimmten Indicationsstellung später zu modificiren sei — um so zweckmässiger erscheinen, weil es sich heutzutage darum handelt, festzustellen, unter welchen Umständen ein chirurgisches Eingreifen geboten ist. Bisher hat es sich eigentlich mehr um das subjective Ermessen des einzelnen Arztes gehandelt, ob er ein chirurgisches Eingreifen für erforderlich hält, wenn nicht nur der Grundsatz zur Richtschnur gemacht worden ist, dass jeder Fall von Paratyphlitis operirt werden müsse. Wie unzweckmässig ein solches von manchen Aerzten eingehaltenes Vorgehen ist, lässt sich heut schon zahlenmässig erweisen. Murphy, dessen Schrift ich hier anführe, weil mir eine grössere Zahl von einem einzelnen Autor operativ behandelter Fälle nicht bekannt geworden ist, erklärt: die einzig sichere Grundlage der Behandlung besteht darin, dass in jedem Falle, wo die Diagnose auf Entzündung des Processus vermiformis gestellt ist, sofort die Operation vorgenommen wird. Nach diesem Grundsatz hat Murphy 194 Fälle behandelt und eine Mortalität von 9,6 % gehabt.

Ein Vergleich mit den von mir nach den bisherigen Grundsätzen der internen Therapie behandelten Fällen, welche während der letzten 15 Jahre in das hiesige Altstädter Krankenhaus aufgenommen worden sind, fällt durchaus zu Ungunsten des von Murphy aufgestellten Princips aus und würde ohne Zweifel noch mehr gegen dasselbe sprechen, wenn die einzelnen nach meinem Urtheil für ein chirurgisches Eingreifen geeignet gewesenen Fälle in früherer Zeit operativ behandelt worden wären.

Ich habe in dem Zeitraume vom 1. Januar 1880 bis zum 1. April 1895 insgesammt 288 Fälle zu behandeln gehabt, bei denen die Diagnose Paratyphlitis von mir gestellt worden ist. Von diesen 288 Fällen sind 21 gestorben, also 7,3 %. Schaltet man aber von diesen 21 Todesfällen 7 aus, weil es sich hier 1 Mal um tuberculöse, 1 Mal um typhöse, 1 Mal um dysenterische Geschwüre im Dickdarm, 1 Mal um einen Abscess im Douglas'schen Raum, 1 Mal um ein perforirendes Ulcus des Dünndarms, 2 Mal um Peritonitis aus unbekannter Ursache bei intactem Processus vermiformis handelte, so berechnet sich die Sterblichkeit auf nur 5 %.

Nach allem Vorausgesendeten meine ich folgende Indicationen für die Art der Behandlung aufstellen zu dürfen:

1. Die von der Erkrankung des Processus vermiformis ausgehende phlegmonöse Entzündung des Bindegewebes hinter dem Colon ascendens macht ein schleuniges chirurgisches Eingreifen erforderlich. Nur auf diese Weise kann langdauernde Eiterung mit Bildung von subphrenischen Abscessen oder von Pleura-Empyemen vermieden werden.

2. Wenn an eine Paratyphlitis eine Peritonitis sich angeschlossen hat, dürfte ein chirurgisches Eingreifen die Aussichten auf eine Wiederherstellung nur um Weniges günstiger gestalten, als die interne Behandlung. Denn solche Fälle von Peritonitis, bei welchen rasch eintretende schwere

Digitized by Google

Collapserscheinungen und cyanotisches Aussehen schon eine allgemeine Septicämie annehmen lassen, dürften auch bei chirurgischer Behandlung wenig Aussicht auf Heilung bieten; leichtere Fälle aber, welche jene Symptome nicht zeigten, habe ich auch ohne Operation genesen sehen. Nur der Nachweis einer grösseren Eiteransammlung in der Bauchhöhle macht die Operation unbedingt erforderlich.

3. Die einfache Paratyphlitis lässt ein chirurgisches Eingreifen nur dann nöthig erscheinen, wenn an irgend einer Stelle des Exsudats Fluctuation nachweisbar ist. Stellen sich Erscheinungen von Ileus ein, dann empfiehlt es sich nach meinen Erfahrungen, in Fällen, bei denen alle Symptome sehr rasch zu grosser Heftigkeit sich steigern, operativ vorzugehen; bei langsam ansteigenden Ileuserscheinungen habe ich durch Behandlung mit Morphium-Injectionen dauernde Heilung erreicht.

Bei diesen Indicationen für das chirurgische Eingreifen verbleibt die grosse Mehrzahl aller Paratyphlitis-Kranken der internen Behandlung, welche, frühzeitig durchgeführt, sogar die schwerste und gefährlichste Complication: die Peritonitis, wenigstens häufig, wenn nicht immer, verhüten kann.

Das wichtigste Princip der Behandlung ist die vollständige Ruhigstellung des Darmes. Dazu gehört vor Allem die Einhaltung absoluter Bettruhe. Im hiesigen Krankenhause werden jedem Paratyphlitis-Kranken 2 Betten zugewiesen, damit derselbe beim Umbetten nicht einmal aus der horizontalen Lage herausgebracht werden muss. Behufs Defäcation muss eine Bettschüssel untergeschoben werden. Gegen die fast ausnahmslos vorhandenen Schmerzen ist das in seiner Wirkung bei Weitem sicherere Morphium dem Opium weitaus vorzuziehen. Erwachsene erhalten je nach Bedarf 2 bis 3 Mal täglich 10 bis 20 mg Morphium. Lässt sich dadurch keine vollkommene und dauernde Schmerzlosigkeit erzielen, dann wird das Morphium subcutan in der gleichen Dosis angewendet. Im Krankenhause geschieht letzteres bei den meisten Kranken gleich von vornherein, je nach Bedarf 1 bis 2 bis 3 Mal in 24 Stunden. Ausserdem werden während der Dauer des Fiebers kalte Umschläge etwa $^1/_2$ bis 1stündlich auf den Leib gelegt. Zur Ernährung dient eine ausschliesslich flüssige Kost: Milch, Mehlsuppen, Cacao, Bouillon, im Falle des Bedarfs auch Wein.

Meist bleibt der Stuhlgang tagelang aus. Zu seiner Beförderung wird nichts gethan, so lange das Fieber andauert. Dasselbe schwindet bei dieser Behandlung meist in 8 bis 10 Tagen. Nach Ablauf dieser Zeit wird in allen Fällen zunächst durch Injection von 20 Gramm reinen Glycerins und, wenn dies nicht genügt, durch eine oder mehrere Eingiessungen von je $^1/_2$ Liter stubenwarmen Wassers Stuhlgang herbeigeführt.

Die Patienten werden so lange im Bett gehalten, bis das Exsudat vollständig geschwunden ist. Kalte Umschläge, welche nur 2- bis 3stündlich gewechselt werden, sind wohl nicht ohne Nutzen. Bei hartnäckigem Fortbestande des Exsudats können an deren Stelle Breiumschläge angewendet werden.

Besteht auch nach der Genesung beim Umhergehen Empfindlichkeit in der Ileocöcalgegend, dann dürften Soolbäder am Platze sein.

Beiträge zur Statistik der Heilserumtherapie gegen Diphtherie.

Von

Adolf Gottstein in Berlin.

Es ist jetzt genau ein halbes Jahr vergangen, seit durch die Vorträge in Pest und Wien die Heilserumtherapie gegen die Diphtherie der gesammten medicinischen Welt zur Prüfung übergeben wurde; der Anfangs naturgemäss lebhaftere Meinungsaustausch für und wider ist einer ruhigeren Discussion gewichen, welche dennoch bisher nicht zu einer Entscheidung über den Werth des Mittels geführt hat. Zwei Fragen sind es, die, wie von Anfang an, noch heute des Austrages harren, wenn sie auch jetzt getrennt behandelt werden, erstens das theoretische Problem von der ätiologischen Bedeutung des Löffler'schen Bacillus und von der Specificität der Heilmethode und zweitens die rein practische oder klinische Frage von der Einwirkung des neuen Mittels auf den Verlauf der Krankheit. In den folgenden Zeilen soll nur ein Beitrag zu dieser zweiten Frage geliefert werden. Der Beweis für dieselbe kann schliesslich allein durch Zahlen geführt werden, wie schwer auch immer das Urtheil erfahrener Kliniker über ihre persönlichen Beobachtungen in's Gewicht fallen mag. Die Gründe für diese Behauptung sind in der breiten Discussion über das Diphtherieserum so oft und von so verschiedenen Seiten angeführt worden, dass es einer erneuten Aufführung derselben kaum bedarf. Aber auch

Digitized by Google

die Schwierigkeiten der statistischen Beweismethode sind immer wieder hervorgehoben worden, und man hat geglaubt, vorläufig die Entscheidung mit Hülfe der Zahlen überhaupt vertagen zu müssen. Trotzdem erscheint kaum eine neue Arbeit über die Wirkung des Serums, welche nicht Zahlen und Procentberechnungen brächte und auch Schlüsse aus denselben zöge. Es ist nun zwar die Beobachtungsdauer von einem halben Jahre vielleicht zu kurz, um mit Hülfe der Statistik die Irrthümlichkeit einer fälschlich vorausgesetzten Heilwirkung einwandsfrei zu erweisen; aber wenn das Serum die gemachten Versprechungen auch nur z. Th. erfüllt, so sollte man meinen, dass der Zeitraum eines halben Jahres ausreichend wäre, um Beweise zu liefern, die jeden Zweifel unmöglich machten. Freilich ist dabei erste Bedingung, dass auch die Behandlung der Zahlen eine richtige ist und nur gleichartige Dinge mit einander verglichen werden. Wenn aber gegen diesen Grundsatz gefehlt wird, so kann eine noch so lange Zeit vergehen, wir werden auch durch die Häufung und Summirung von Zahlen, deren Gruppirung Fehlerquellen enthält, niemals zu einem richtigen Ergebniss gelangen. Die meisten bisher veröffentlichten Statistiken aber kranken an einem oder mehreren solchen Fehlern, welche einen Schluss auf die Wirksamkeit des neuen Heilmittels, selbst wenn ein solcher vorhanden sein sollte, vereiteln; die Fehler liegen immer wieder nach der Seite, dass wichtige Vergleichszahlen, deren Beschaffung meist keine Schwierigkeiten macht, nicht mit angegeben werden. In den folgenden Zeilen ist zunächst der Versuch gemacht, diese fehlenden Zahlen für einige Statistiken nachzuliefern. Für die Beurtheilung des Heilverfahrens erhalten die gegebenen Statistiken erst nach dieser Ergänzung überhaupt Werth, und es wäre zu hoffen, dass künftige Berichterstatter die kleine Mühe nicht scheuten, durch Hinzufügung dieser unbedingt erforderlichen Angaben ihre Ergebnisse wirklich erst brauchbar zu machen.

Ein sehr lehrreiches Beispiel, wie die Hinzufügung oder Weglassung einiger scheinbar unwesentlicher Daten ganz entgegengesetzte Schlüsse zulässt, giebt die soeben erschienene Arbeit von O. Vierordt[1]), welche Beobachtungen über die Wirkung des Heilserums aus der Heidelberger Kinderklinik mittheilt und deren ruhige Erwägungen und zahlreiche kritische Einwürfe die Schlussfolgerungen des Beobachters, der sich trotz seiner Vorbehalte schliesslich für die neue Heilmethode ausspricht, besonders schwer in's Gewicht fallen lassen. Die Arbeit von Vierordt zerfällt in einen statistischen und einen klinischen Theil. Dem ersten Theil zu Folge hat der Verfasser vom 31. October 1894 an bis zur Veröffentlichung der Arbeit, also in einem Zeitraum von wenig mehr als 3 Monaten, 70 diphtherieverdächtige Fälle auf seiner Station aufgenommen, und 5 Fälle ausserdem mit Serum behandelt, von welchen 75 Patienten mindestens 63 Fälle echte Diphtherie waren. Von diesen Fällen waren 8 Patienten sofort hoffnungslos oder starben an anderen Krankheiten, weitere 8 Kranke erlagen trotz der Behandlung der Diphtherie. Die Mortalität betrug also mit Einrechnung der ersten Gruppe 25%. Vergleicht Vierordt diese Mortalität mit derjenigen der früheren Jahre, so schwankte in diesen die Sterblichkeit zwischen 41 und 67 %. Es sei also in der Serumperiode „die Mortalität in auffälligster Weise heruntergegangen und zwar auf eine Ziffer, welche in den letzten 6 Jahren nicht entfernt erreicht worden ist". Vierordt schliesst daraus richtig und drückt es in gesperrter Schrift aus: „Entweder hat sich sonach der Charakter der Diphtherie geändert, oder unser Material, oder aber es ist ein ausserordentlicher Heilfactor dazugekommen."

Es wäre nun Vierordt's nicht sehr schwierige Aufgabe gewesen, durch nähere Angabe der ihm ja zugänglichen Zahlen nachzuweisen, welcher von diesen drei Factoren im vorliegenden Falle die Aenderung der procentualen Mortalität verursacht hat. Statt dessen beschränkt sich Vierordt darauf, für die ersten 10 Monate des Jahres 1894 und für das Jahr 1893 die absoluten Zahlen, für die anderen Jahre aber nur die procentualen anzugeben. Ja, an einer späteren Stelle seiner Arbeit spricht er sogar davon, dass das „ganz aussergewöhnliche Absinken der Mortalität" nur auf zweierlei Weise erklärt werden könne, entweder durch eine Aenderung im Charakter der Epidemie gerade zur Zeit der Einführung des Heilserums, oder durch die Erfolge der Heilserumtherapie. Er lässt damit ganz willkürlich den dritten Factor, die Aenderung des Materials, fallen.

Mit Hilfe der Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts lassen sich aber die von Vierordt leider nicht beantworteten Fragen annäherungsweise erledigen. Wie ein Blick auf Figur 8 zeigt, ist Heidelberg ein von Diphtherie nicht sehr heimgesuchter Ort; die Zahl der Todesfälle ist eine sehr niedrige. So giebt es in dem in der Figur nicht aufgeführten Jahr 1890 z. B. 4 Monate,

[1]) D. med. Wochenschr. 1895, No. 11.

Digitized by Google

in denen überhaupt Todesfälle an Diphtherie nicht vorkamen. Die Diphtheriesterblichkeit in ganz Heidelberg betrug:

1888	32	1892	26
1889	30	1893	46
1890	29	1894	79.
1891	22		

Die Sterblichkeit bewegte sich also für ganz Heidelberg in den von V. zum Vergleich herangezogenen Jahre 1889—1892 zwischen 22 und 30, war aber in den letzten zwei Jahren bedeutend höher. Wenn die höhere Sterblichkeit dieser letzten Jahre nicht zum Theil ihren Grund darin hat, dass, ähnlich wie dies für die Schwindsuchtssterblichkeit Heidelbergs nachgewiesen, von ausserhalb den Universitätskliniken zugeführte Patienten die Mortalität erhöhen, so haben wir für die letzten zwei Jahre, ungünstigere epidemische Verhältnisse anzunehmen; namentlich war 1894 die Sterblichkeit fast 3 bis 4 mal so hoch, als in den Jahren von 1888—1892.

Wie steht es aber nun mit der Veränderung des Materials auf der Kinderklinik während der Serumperiode? Vierordt hat in den kaum 4 Monaten dieser Zeit 70 diphtherieverdächtige Fälle aufgenommen, in den ersten 10 Monaten des Jahres 1894 nach eigener Angabe 56 Fälle (23 †); im Jahre 1893 bestand dagegen sein ganzes Material nur aus 27 Fällen, von denen 14 starben. Für die früheren Jahre macht Vierordt keine Angaben; wenn man aber annimmt, dass nicht, wie in den obigen Zahlen, weniger als ein Drittel, sondern dass selbst die Hälfte aller Todesfälle von ganz Heidelberg an Diphtherie sich auf der Kinderklinik zugetragen haben, und wenn man hierfür die von V. selbst angegebenen procentualen Mortalitätszahlen in Anrechnung bringt, so wird die Schätzung nicht weit vom Ziel sein, dass das ganze Jahresmaterial der Heidelberger Kinderklinik an Diphtherie in den zum Vergleich herangezogenen Vorjahren die Zahl 20 kaum überstiegen oder selbst nicht einmal erreicht haben wird. (1891?) Das Material der Serumperiode hat sich demnach gegen die verglichenen Perioden ganz ausserordentlich geändert, es ist gegen das gleiche Jahr auf das Dreifache, gegen die Vorjahre auf das 8—10fache angestiegen. Diese Thatsache hätte Vierordt sich und seinen Lesern nicht verschweigen sollen.

Die Ursache dieses Ansteigens des Krankenhausmaterials wird nur durch die eine Voraussetzung verständlich, dass unter dem Einfluss der neuen Therapie eine überwiegende Zahl leichterer Fälle der Abtheilung zuströmten, die sonst dem Krankenhause fern blieben. Daran ändert die Thatsache der gerade jetzt stärkeren epidemischen Ausbreitung der Diphtherie in Heidelberg nichts, denn diese ist nur höchstens auf das Vierfache früherer Zahlen, nicht auf das Zehnfache angestiegen.

Vierordt stellt nun die 25 % Sterblichkeit während der Serumperiode den 41—67 % Sterblichkeit während der Vorjahre gegenüber und schliesst daraus auf ein in auffälligster Weise eingetretenes Heruntergehen der Sterblichkeit. Thatsächlich aber stellen diese 41—67 % nur allerhöchstens 10—15 Todesfälle im vollen Jahre vor, denen die 16 Todesfälle der Serumperiode von wenig mehr als drei Monaten gegenüber stehen; die absolute Mortalität betrug also nicht die Hälfte, sondern mindestens das Vierfache früherer Jahre, ganz entsprechend dem stärkeren Auftreten der Diphtherie während der Beobachtungszeit, aber ohne jeden Zusammenhang mit der Therapie.

Beweisen also schon „die trockenen Zahlen“ von Vierordt nicht das Geringste für die Einwirkung eines Heilfactors, so können die persönlichen Eindrücke, trotz der Anerkennung, die der Beobachtungsgabe des Verfassers gezollt werden muss, als Beweismittel angesichts des gänzlich veränderten Beobachtungsmaterials noch viel weniger ausreichen. Ich übergehe kleine scheinbare Widersprüche, wie den folgenden, dass es nach Vierordt recht oft nothwendig war, bei Herzschwäche Reizmittel zu geben, während er an einer späteren Stelle sagt, dass die Symptome schwerer Herzschwäche nur ausnahmsweise und rasch vorübergehend gesehen wurden. Aber V. erklärt in gesperrtem Druck, dass eine ganze Reihe von sehr schweren und aufgegebenen Fällen zu seinem Erstaunen schliesslich doch durchkamen. Das sähe man in Diphtheriesälen auch sonst; aber er habe Derartiges noch nie so häufig gesehen. Kein Zweifel, dass diese Beobachtung richtig ist; sie musste eben genau 8—10 mal so häufig gemacht werden wie früher, ebenso wie das auch sonst gelegentlich beobachtete spontane Zurückgehen von Stenosenerscheinungen, dessen Häufung V. in Gegensatz zu seinen sonstigen Erfahrungen stellt, naturgemäss procentual dem vermehrten Krankenmaterial häufiger vorkommen musste.

Es bleibt also schliesslich nicht eine einzige Beobachtung von Vierordt zurück, die sich nicht nothwendig aus dem veränderten Material ableiten liesse. Der gleiche Fehler aber macht sich bei fast allen Sta-

tistiken geltend; z. B. wenn man aus Zürich liest, dass daselbst vom 1. Januar bis 25. October 1894, also in fast 10 Monaten, 71 Fälle von Diphtherie, in dem kurzen Zeitraum vom 25. October bis zur Veröffentlichung aber 58 Fälle zur Beobachtung kamen.

Die nothwendige Folge der neuen Therapie, der vermehrte Andrang nach den Krankenhäusern, verschiebt also die Zahlenverhältnisse in den Krankenhäusern so sehr, dass ohne Angabe der Frequenz der Vorjahre jede Statistik unbrauchbar wird; aber selbst mit Angabe derselben ist die Ungleichheit der Verhältnisse oft so stark, dass sie sogar eine etwaige Heilwirkung verdecken würde. Wirklich beweisend sind vorläufig nur Zahlenverhältnisse, in welchen eine Vermehrung der Frequenz und gleichzeitig eine Abnahme nicht der procentualen, sondern der absoluten Mortalitätsziffer sich findet.

Ein solches Verhalten ist bisher nur von Kossel[2]) für die Berliner Charité angegeben worden, welcher mittheilt, dass in der Zeit vom 1. April bis 15. December 1894 bei einer Steigerung der Frequenz die absolute Zahl der Todesfälle bedeutend (auf 27 in 2 Stationen) herabgegangen sei. Wenn auch die officiellen Zahlen des Berliner statistischen Bureaus von den Angaben Kossel's insofern etwas abweichen, als sie für die gesammte Charité vom 1. April bis 30. November schon 35 Todesfälle angeben, so ist immerhin auch diese Zahl weit kleiner als in den Vorjahren. Nun ist freilich das Gesammtmaterial der Charité an Diphtherie, wie die Fig. 1 zeigt, ein verhältnissmässig so geringes, dass die Curven dieses einen Krankenhauses zu allgemeinen Schlüssen nicht berechtigen. Es könnten ja hier unbekannte Zufälle mitgespielt haben, wie z. B. in einem Pariser Krankenhause gleichzeitig mit der neuen Therapie umfangreiche hygienische Reformen eingeführt wurden. Wenn aber das gleiche Ergebniss wie hier, auch für andere Krankenhäuser zur Beobachtung gelangte, so könnte wohl schwer ein Zweifel daran noch aufrecht erhalten werden, dass die neuere Therapie die Ursache dieses Verhaltens sei.

So liegt die Sache aber nicht für andere Berliner Krankenhäuser. Wenn wir für diejenigen vier Berliner Krankenhäuser, welche das grösste Diphtheriematerial haben und deshalb gröhere Zufälligkeiten ausschliessen, die absoluten Zahlen von 1893 und 1894 gegenüberstellen, so ergiebt sich Folgendes:

Es starben an Diphtherie im

	1893	1894
Urban	162	148
Friedrichshain	183	205
Kaiser Friedrich-Krankenhaus	167	165
Bethanien[3])	139	122

Complicirter wird freilich die Frage, wenn man die Aufnahmezahlen und die einzelnen Monate in die Betrachtungen hineinzieht. Zum Beweise möge die Statistik des Berliner Kaiser Friedrich-Krankenhauses dienen, welche durch Virchow's Stellungnahme besonderes Interesse erweckt.

Hier sehen wir (Fig. 2) im Juli einen gewaltigen Abfall der Todesfälle; im August und September, den beiden Monaten, in welchen das Serum fehlte, einen bedeutenden Anstieg und im October wieder einen Abfall, also eben jenes Verhalten, welches Virchow so scharf kennzeichnete.

Aber wir sehen auch, ganz abgesehen von der bedeutungslosen Thatsache, dass unter den Todten des August und September auch drei Serumbehandelte sind, den enormen Anstieg der Aufnahme gegenüber den Vorjahren, welcher zu Vergleichen nicht berechtigt.

In der Curve der Todesfälle ist gegen die Vorjahre nichts Wesentliches geändert; nur das procentuale Verhältnis hat sich verschoben und zwar besonders von jenen Monaten an, in welchen auch die erhöhte Sterblichkeit einsetzte.

Zur Beurtheilung dieser zwei Monate aber bedarf es einer weiteren Vergleichung mit Fig. 3 und Fig. 4[4]), von denen die erste die Sterblichkeitsbewegung an Diphtherie in den Berliner Krankenhäusern, die zweite die gleichen Verhältnisse in ganz Berlin darstellen.

[2]) D. med. Wochenschr. 1894, No. 51. In einer Anmerkung zu diesem Aufsatz giebt Kossel an, dass ein von mir in meiner Brochüre zur Diphtherieserumfrage gegen seine Statistik erhobener Vorwurf, dass in dieselbe von ihm drei Todesfälle nicht mit aufgenommen worden, unrichtig sei. Die Kossel'sche Gesammt-Statistik sei früher abgeschlossen, als die später veröffentlichten Einzelberichte aus den Krankenhäusern, deren Addition die Grundlage für meine Zusammenfassung gebildet habe. Ich habe mich nach diesem Hinweise selbst überzeugen müssen, dass Kossel mit dieser Angabe im Rechte und dass mein Irrthum aus den Gründen zu Stande gekommen ist, die Kossel selbst ausführt. Ich stehe daher nicht an, hier bei der ersten Gelegenheit, die sich mir bietet, den gegen Kossel zu Unrecht erhobenen Einwand zurückzunehmen.

[3]) Ob in Bethanien mit Serum behandelt wurde, ist mir nicht bekannt.

[4]) Die Zahlen sind den Veröffentlichungen des Berliner statistischen Büreaus entnommen; das Material verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Guttstadt, dem ich auch an dieser Stelle hierfür meinen Dank ausspreche. In den Figuren bezeichnen die schraffirten Streifen die Erkrankungszahlen, die schwarzen Streifen die Mortalitätszahlen.

Digitized by Google

Aus der ersten Tabelle geht unzweifelhaft hervor, welche enorme Steigerung der Krankenhausaufnahme die Serumperiode herbeiführte. Es zeigt sich ferner genau so, wie in Fig. 2, dass im Juli die Mortalität den tiefsten Stand hatte, trotzdem dass im Juli und August in den meisten Krankenhäusern Berlins von Serumtherapie noch nicht die Rede war; dass sie im August langsam, im September steil aufstieg, im October etwas niedriger war und im November trotz der Serumbehandlung sogar den höchsten Stand des ganzen Jahres erreichte. Die Mortalität des Jahres ist höher als in den milden Jahren 1889 und 1891, geringer als in den Jahren 1892 und 1893; irgend ein Einfluss einer einschneidenden Therapie ist aus der Mortalitätscurve nicht zu erkennen; die procentualen Verhältnisse gegenüber den Anfnahmen sind selbstverständlich gegen die gleichen Perioden der Vorjahre enorm verschoben.

Auch Fig. 4 zeigt zunächst, wie stark die Zahl der Anmeldungen von Diphtherie in der Serumperiode für ganz Berlin gestiegen ist; sie zeigt genau wie Fig. 2 die Remission im Juli, den Anstieg im August und September, dann aber ein Constantbleiben. Auffällig ist das Fehlen der Herbststeigerung in der Sterblichkeitscurve, indess auch 1891 ist dasselbe gering und die Zahl der verglichenen Jahre ist zu klein, um die Herbststeigerung als Gesetz, ihr Fehlen als Wirkung der Therapie hinzustellen.

Für die ersten Monate des nächsten Jahres 1895, für welche die officiellen Monatszahlen noch nicht vorliegen, wird in Berlin ein bedeutendes und ungewöhnliches Sinken der Sterblichkeitsziffer bei Diphtherie zur Beobachtung gelangen, dafür aber ein enormes Steigen der Scharlachmortalität, wie es seit 1888 nicht zur Beobachtung gelangte. Das Scharlach zeigte in diesen Wochen die ungewöhnliche Mortalität von annähernd 30 Proc. Ob dies Zusammentreffen, wie anzunehmen, ein zufälliges ist oder nicht, muss weiteren Beobachtungen vorbehalten bleiben. Man könnte dies Sinken der Diphtheriemortalität im Januar und Februar 1895 auch mit dem ernenten Auftreten der Influenza in Beziehung bringen wollen, weil gerade 1889 und 1891, die beiden Influenzajahre, besonders günstige Diphtherieverhältnisse in Berlin boten; dieser Schluss ist aber kaum zulässig, weil in diesen beiden Jahren der Ausbruch der Influenza gerade mit dem höchsten Punkte der Diphtheriesterblichkeit zusammenfällt.

Im Ganzen ist die Diphtheriemortalität in Berlin 1894 grösser als 1889 und 1891, ungefähr so gross wie 1890 nad geringer als 1892 nnd 1893. Eine specifieche Beeinflussung lässt sich aber für 1894 aus den beiden Curven ganz und gar nicht entnehmen.

Die vorstehenden Zeichnungen mit ihrem enormen Ansteigen der Krankenziffer lehren nochmals, dass jede Statistik, welche diesen Factor vernachlässigt, für Schlussfolgerungen unbrauchbar ist. Die Resultate werden auch nicht dadurch richtiger, dass man nach dem Vorgange von Monti die procentnalen Ergebnisse verschiedener Städte einfach zusammenzählt. Trotzdem Liebreich und ich diesen Umstand in der Berliner medicinischen Gesellschaft schon ausdrücklich betont, wird aber hiergegen in vielen Statistiken weiter gefehlt.

Eine zweite Urtheilstäuschung anderer Art haben wir von einer anderen Seite zu erwarten. Wir stehen nämlich jetzt vor dem Zeitpunkt, in welchem die Sammelforschungen über die Diphtheriebehandlung, welche auch das Material der Privatpraxis enthalten, zur Veröffentlichung gelangen. Der Anfang ist gemacht durch die sorgsame Arbeit von Risel[3]), welcher eine Zusammenstellung über sämmtliche in Halle während eines bestimmten Zeitraums mit Serum behandelten Erkrankungen bringt. Aber so interessant die Verarbeitung des Materials ist, so ist auch dieser so schätzbare Beitrag für die Verwerthung der Frage nach dem Nutzen des Heilserums durchaus unbrauchbar, weil in dem Aufsatz zwei unentbehrliche Zahlenangaben fehlen. Risel berichtet über 114 in der Zeit vom 11. November bis 5. Januar behandelte Fälle, von denen nur 9 starben. Auf klinische Einzelheiten einzugehen, ist hier nicht der Ort, obgleich die hohe Genesungsziffer der Tracheotomirten insofern der Beobachtung werth genug ist, als sie lehrt, dass nicht alle Erfolge der Serumtherapie zugeschrieben werden dürfen; denn gerade die Ergebnisse der Tracheotomiebehandlung geben bei den einzelnen Beobachtern die verschiedensten Resultate. Risel ist der Ansicht, dass zwar eine Anzahl von Fällen, weil leichter Natur, als nicht für die Wirksamkeit der Serumbehandlung beweisend anzusehen seien; es könne aber kein Zweifel bestehen, dass die in Betracht gezogenen Fälle in ihrem Durchschnitte dem entsprächen, was eine Diphtherieepidemie in ihrem gewöhnlichen Verlaufe, ohne besondere Bösartigkeit, böte. „Man findet zu dieser Annahme um so mehr Berechtigung, als in der Zeit vom 11. November bis

[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 10.

31. December 1894 polizeilich 92 Fälle von Diphtherie gemeldet wurden, eine Zahl, die vollkommen den Fällen entspricht, welche während des gleichen Zeitraumes der Serumbehandlung unterworfen wurden."

Wenn in der That die Risel'sche Statistik für Halle die Mehrzahl der überhaupt vorgekommenen Fälle von Diphtherie umfassen sollte, so dürfte nicht so leicht ein Zweifel an der Wirksamkeit der Behandlung zu begründen sein.

Es fehlt aber jede Angabe, ob diese 9 Fälle auch sämmtliche in jenem Zeitraum an Diphtherie in Halle Gestorbenen darstellen und wie gross für gewöhnlich die Zahl der Todesfälle im gleichen Zeitraum ist. Nun, diese Fragen lassen sich wieder an der Hand der Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamts leicht beantworten.

Die Figur 5
ergiebt die Mortalitätsverhältnisse an Diphtherie für Halle seit 1888. Man sieht daraus, dass daselbst die absolute Zahl der Sterblichkeit keine sehr hohe ist und nur zeitweise epidemisch ansteigt, um dann, oft sehr tief, abzusinken. Eine solche besonders starke Epidemie begann im August 1893, erreichte ihren Höhepunkt im Januar 1894, sank langsam ab, um direct in die Herbststeigung 1894 überzugehen. Wir haben also im Jahre 1895, ob Serum zur Verwendung kommt, oder nicht, eine sehr geringe Mortalität für Diphtherie in Halle zu erwarten. In den Abfall dieser Epidemie setzte nun die Serumtherapie nach der Risel'schen Statistik ein, ohne dass man aus der Curve auch nur die geringste Wirkung derselben erkennen kann. Es ist aber in der Serumperiode überhaupt gar nicht bei den 9 Todesfällen Risel's geblieben, sondern es sind vom 1. November bis 31. Januar, also in einem um einige Wochen grösseren Zeitraume, 34 Menschen an Diphtherie gestorben, im December allein 13. Man sieht hieraus, dass die Zahl der mit Serum behandelten Menschen und die der Diphtheriekranken sich in Halle nicht deckt; die 114 Kranken, welchen Hallenser Aerzte Serum einspritzten, sind höchstens zum Theil identisch mit den 92 Fällen, welche als Diphtherie polizeilich gemeldet worden sind. Aus der Riesel'schen Statistik ergiebt sich Nichts, ausser einer Mahnung, zu welchen falschen Folgerungen spätere Sammelforschungen nothwendig führen müssen, wenn sie die obigen Punkte nicht berücksichtigen.

Des allgemeinen Interesses halber füge ich noch die Mortalitätscurven von zwei beliebig gewählten Grossstädten, München und Breslau, an, bei welchen ebenfalls aus der Curve das Einsetzen eines neuen Heilmittels schwer zu erkennen sein dürfte. Ich füge schliesslich noch die oben besprochene Curve für Heidelberg an.

Die bisherigen Statistiken lassen also deshalb keine Schlüsse zu, weil sie unvollkommene Angaben bringen. Nach ihrer Correctur bleibt aber von einer sichtbaren Einwirkung einer neuen mächtigen Heilmethode nicht viel mehr übrig.

Sollte jedoch schliesslich als Endergebniss ein geringes Plus zu Gunsten der Serumperiode sich herausstellen, was im gegenwärtigen Stand der Angelegenheit als möglich nicht bestritten werden soll, so harrt dann erst die weitere Frage der Aufklärung, in wie weit für dieselbe das Serum, in wie weit gleichzeitig mitwirkende, von dieser Therapie ganz unabhängige Ursachen dafür verantwortlich zu machen sind. Diese Möglichkeit ist nicht durchaus abzuweisen, namentlich nicht für die Privatpraxis. So schildert z. B. A. Heidenhain[6]) in höchst drastischer Weise als grossen Vorzug der Serumtherapie, dass die qualvolle örtliche Behandlung, deren schonungslose Anwendung die letzten Kräfte des armen sich sträubenden Opfers fordere, jetzt in Wegfall käme; er zieht aber merkwürdiger Weise diesen negativen therapeutischen Fortschritt bei dem verhältnissmässig günstigen Ausgang seiner letzten Fälle nicht mit in Rechnung. Dagegen behandelt mit Recht Purjesz[7]) gerade diesen Punkt ausführlich als wichtig für die Beurtheilung der therapeutischen Ergebnisse.

Aus Anlass dieser Arbeit von Heidenhain komme ich zum Schluss noch zu einer persönlichen Bemerkung. Man hat den bisher als Gegner der Serumtherapie aufgetretenen Aerzten, so auch mir, Opposition vom grünen Tisch vorgeworfen, hat uns das Recht, ohne eigene Erfahrung über das Serum unsere Einwände geltend zu machen, bestritten und uns gerathen, erst selbst zu probiren. Dem gegenüber muss ich geltend machen, dass ich in nunmehr 14jähriger ärztlicher Thätigkeit beständig auch practisch mit Diphtherie zu thun hatte. Keiner aber ist an einem neuen Heilungsverfahren mehr betheiligt als grade der praktische Arzt, der neben der allgemeinen beruflichen Verantwortlichkeit noch die persönlichen Beziehungen zu seinen Kranken in die Wagschale zu werfen hat; denn diese werden ihm nicht zugewiesen, sondern suchen ihn aus persönlichem Ver-

[6]) Berl. klin. Wochenschr. No. 10.
[7]) Wien. med. Presse 1895, 11 u. 13.

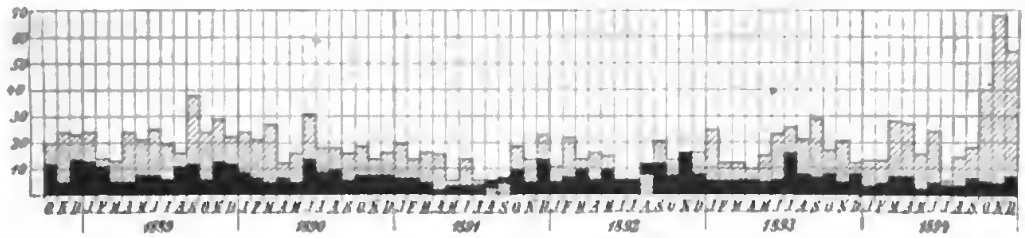


Fig. 1. Charité. Diphtheriebewegung.

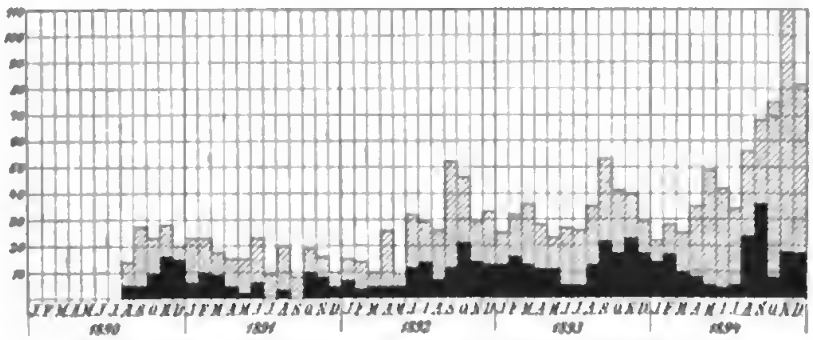


Fig. 2. Kaiser und Kaiserin Friedrich Krankenhaus. Diphtheriebewegung.

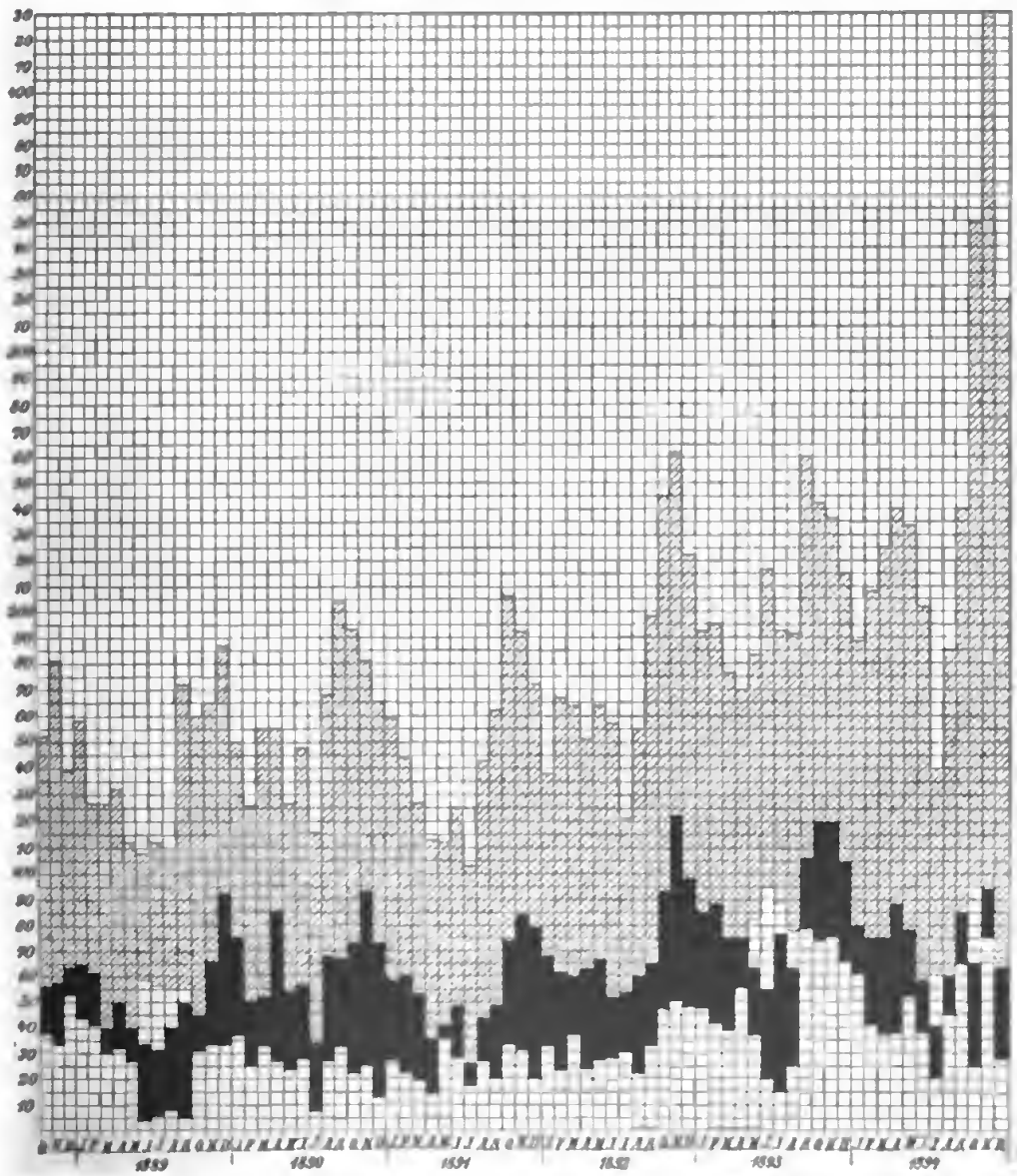


Fig. 3. Bewegung der Diphtherie in sämmtlichen Berliner Krankenhäusern. Die schraffirten Felder bedeuten die Aufnahme

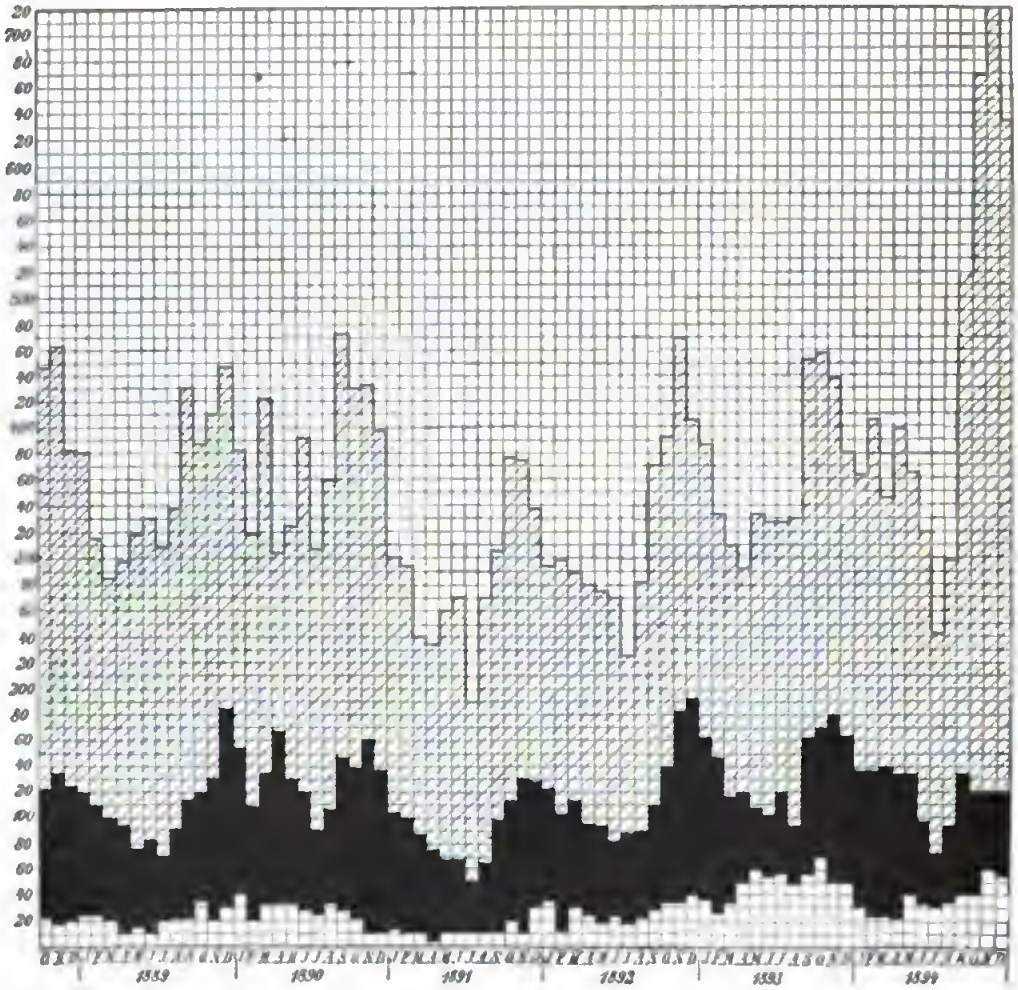


Fig. 4. Diphtheriebewegung in ganz Berlin. Die schraffirten Felder bedeuten gemeldete Erkrankungen, die schwarzen Felder die Todesfälle an Diphtheria, die weissen Felder bedeuten Todesfälle an Scharlach.

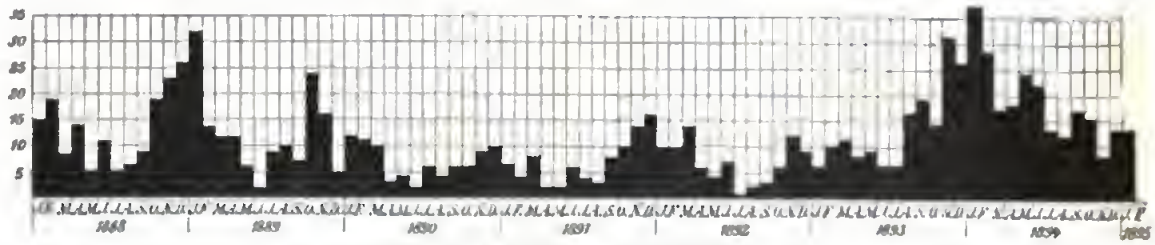


Fig. 5. Diphtheriesterblichkeit in Halle a. d. S.

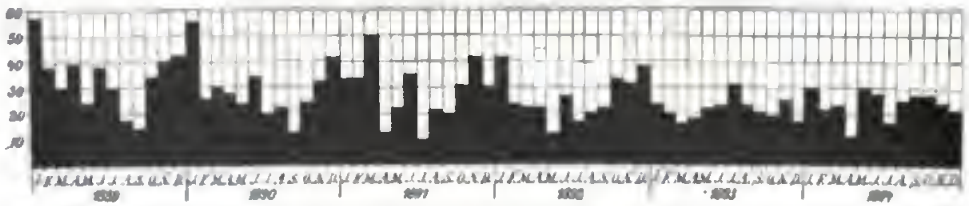


Fig. 6. Diphtheriesterblichkeit in München.

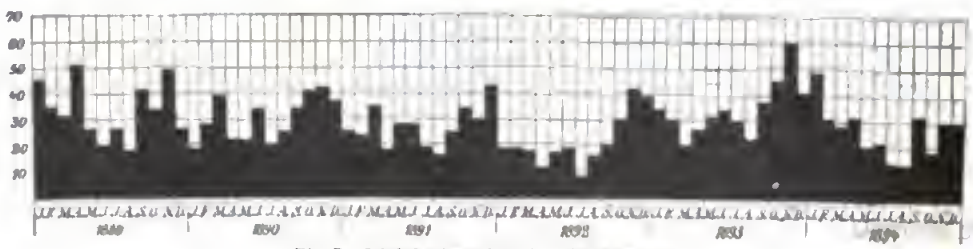


Fig. 7. Diphtheriesterblichkeit in Breslau.

trauen auf. Ich selbst habe nun zwar auch eine Reihe Heilmethoden durchprobirt, hatte aber namentlich in den Jahren 1889 und 1890 eine grössere Zahl von Todesfällen, so dass ich in einer mit Ende 1892 abgeschlossenen Statistik, die ich in meiner Arbeit über die Contagiosität der Diphtherie [8]) veröffentlichte, unter 50 Fällen 19 Todesfälle aufführen musste. Seit Beginn des Jahres 1891 verfüge ich über bessere Erfolge. Ich habe vom 1. Januar 1891 bis 31. Dec. 1894, nach meinen Notizen 59 Fälle von klinisch zweifellos echter Diphtherie behandelt, von denen 5 starben. Ich überwies davon 11 Patienten dem Krankenhause, von denen 6 geheilt wurden, darunter 2 nach glücklich überstandener Tracheotomie; die übrigen 5 sind meine oben erwähnten Todesfälle, so dass in meiner unmittelbaren Behandlung kein Kind starb. Die 5 Fälle sind kurz folgende:

1. Kind W. von 2 Jahren. Nasen- und Rachendiphtherie. Am 5. Tage der Behandlung Uebergang auf den Kehlkopf, starke Drüsenschwellung. Dem Krankenhause am 20. 11. 1891 überwiesen, Tracheotomie, gestorben.

2. Kind S., 4 Jahr. Ich schickte dasselbe sofort nach meinem ersten Besuch (23. 6. 1891) in's Krankenhaus zugleich mit der Schwester, als noch die Beläge auf die Tonsillen beschränkt waren. Daselbst nach einigen Tagen gestorben.

3. 4jähriges Kind W. Da am dritten Tage die Erscheinungen der Sepsis und Laryngostenose auftraten, überwies ich das Kind als hoffnungslos am 14. 9. 1893 dem Krankenhaus, wo es bald darauf starb.

4. Kind K., angeblich seit 8 Tagen krank. Ich wurde Abends zu dem bisher nicht behandelten moribunden Kinde, welches hochgradige Erstickungserscheinungen bot, am 19. 9. 1893 geholt, überwies es sofort dem Krankenhaus, wo es noch in derselben Nacht starb.

5. 7 jähriger Knabe I. Schon am 2. Tage Delirien, Durchfälle, Erscheinungen von Sepsis. Am dritten Tage (24. 2. 1894) absolut hoffnungslos dem Krankenhause überwiesen.

Meine übrigen 48 Kranken genasen sämmtlich, oft nach monatelangem Lähmungsstadium. Meine Mortalität würde also 8,5 % betragen.

Diese verhältnissmässig günstigen Erfolge schreibe ich drei Ursachen zu, erstens der Thatsache, dass ich in den letzten Jahren verhältnissmässig wenig der schwersten Fälle zur Behandlung bekam, zweitens dem Umstande, dass der Kreis meiner Clienten mehr als früher den besser situirten Kreisen angehörte, die für Krankenhygiene und Pflege mehr aufwenden konnten, drittens aber auch meiner Therapie, die in einem gewissen Gegensatz zu früher hauptsächlich auf Schonung der Körperkräfte Rücksicht nahm. Ich habe keine einheitliche Behandlungsmethode, sondern individualisire durchaus; ich vernachlässige die Localbehandlung nicht ganz, beschränke mich aber nach einer mir vor Jahren gemachten Empfehlung meines Freundes C. Schleich auf Betupfung der Membranen mit Mentbol-Alkohol und Gurgelungen mit indifferenten Flüssigkeiten bei grösseren Kindern (für die Nase Menthollanolin), während ich bei kleineren Kindern allerdings jede Localbehandlung unterlasse. Sonst wähle ich unter den hygienischen, diätetischen, hydrotherapeutischen und medicamentösen Mitteln (meist nur Roborantia) je nach dem Falle und dem augenblicklichen Stand der Krankheit, immer nur den befallenen Organismus zu stärken bemüht, aber ohne viel Rücksicht auf die örtlichen Krankheitsproducte. Mit innerlicher Verabreichung von Alkohol bin ich zurückhaltend, dagegen beginne ich die Behandlung, zu der ich meist im Beginn der Erkrankung gerufen werde, immer auf Grund einer Mittheilung aus der Abtheilung von E. Hahn mit einer gründlichen Darmentleerung.

Fig. 8. Diphtheriesterblichkeit in Heidelberg.

Meine Therapie enthält also nichts Besonderes, aber die meisten meiner Patienten sind bei derselben genesen und somit habe ich vorläufig keine Veranlassung, von derselben abzuweichen. Denn die Fälle, die ich verlor, hätten, nach den eigenen Angaben des Entdeckers, wohl auch der Serumtherapie getrotzt.

Vor meinem ärztlichen Gewissen kann ich es also gerade auf Grund eigener Erfahrungen verantworten, wenn ich bei meinen Patienten eine neue Behandlungsmethode nicht anwende, deren theoretische Begründung ich für falsch halte, und deren practischer Nutzen mir bisher ganz und gar nicht erwiesen erscheint, die aber nachgewiesenermaassen zuweilen schwere Nebenerscheinungen erzeugt. Als vor wenigen Monaten mein eigener, damals gerade ein Jahr alter Sohn mit mässigem fibrinösen Belage beider Tonsillen unter Fieber und geringer Drüsenschwellung erkrankte, habe ich diesen Grundsätzen entsprechend nicht zur Serumspritze gegriffen, sondern bin auch hier meiner therapeutischen Methode treu geblieben mit dem Erfolg einer sehr schnellen Reconvalescenz.

[8]) Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 25.

Zur Behandlung der habituellen Kyphose (des runden Rückens).[1])

Von

Dr. Dolega,

Inhaber der vormals Schreber-Schildbach'schen orthopädischen u. mechano-therapeutischen Heilanstalt zu Leipzig.

M. H.! Ich möchte mir heute erlauben, vor Ihnen ganz kurz auf ein Thema einzugehen, welches zwar nach der klinischen und pathologisch-anatomischen Seite hin kein besonderes Interesse darbietet, wohl aber nach der practisch-therapeutischen Seite hin von Wichtigkeit ist.

Der sogenannte „runde Rücken", die „habituelle Kyphose" des jugendlichen Alters, der dos voûté der Franzosen, die round shoulders oder posterior deformity der Engländer und wie sie sonst noch genannt wird, ist eine sagittale Haltungsanomalie vorzugsweise des kindlichen Alters, am häufigsten vom 6.—16. Jahre hervortretend, welche dem beschäftigten Arzte, wie besonders dem Orthopäden und Mechanotherapeuten sehr oft zur Begutachtung und Behandlung kommt.

Ihr wird vor allen Dingen in besseren Gesellschaftskreisen, wo besonders auf „gute Figur" gesehen wird, ausgiebige Beachtung und erzieherische Beeinflussung in Haus und Schule zu Theil. Wenn aber hier Ermahnung und Strafe nichts fruchtet und die Haltung des Kindes sich zunehmend verschlechtert, wird dann der Rath des Hausarztes oder auch direct des Specialisten nachgesucht.

Das charakteristische klinisch-anatomische Bild ausgeprägter Fälle von sogenannter habitueller Kyphose ist ja Jedem von uns genugsam bekannt: der Kopf ist vorgeneigt, der Nacken und Rücken im Bogen nach hinten gewölbt, die Lendenregion lordotisch eingeknickt, der Leib vorgestreckt. Die Knie sind leicht gebeugt (das Kind „hängt etwas in den Knieen"); die Schultern sind nach vorn gesunken und die Schulterblätter stehen flügelförmig ab.

Das ganze Bild ist das ausgeprägter körperlicher Schlaffheit.

Wenn wir nun ganz kurz die Entstehungsursachen jenes Habitus berühren wollen, so ist zunächst vorauszuschicken, dass alle jenen Formen, deren Aetiologie in einer Neuro- oder Myoparalyse (paralytische Formen) oder einer rhachitischen Erkrankung des Skelettes zu suchen ist (rhachitische Kyphose), nicht hierher gehören.

[1]) Nach einem in der chirurgischen Section der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien gehaltenen Vortrage.

Die Ursache für die Entstehung der sogenannten habituellen Kyphose im Kindesalter ist nun ferner in erster Linie nicht, wie gewöhnlich von den Laien, aber auch häufig kurzweg von Aerzten ausgesprochen wird, in einer „Schwäche", d. h. physiologischen Insufficienz der Musculatur, bes. der Rückenmusculatur, zu suchen, sondern zunächst in einer mangelhaften Willenskraft und Innervation des gesammten Muskelapparates, in einer Herabsetzung des Muskeltonus.

Diese mangelhafte Energie kann man sich nun in zweierlei Weise erklären, einerseits auf Grund psychischer und andererseits somatischer Zustände des jugendlichen Individuums.

Was den ersteren Punkt betrifft, so ist es eine gewisse Nachlässigkeit und Schlaffheit des Kindes, welche dasselbe eine im Vorstehenden beschriebene schlechte Haltung mit Krümmung des Rückens einnehmen lässt. Diese Schlaffheit wiederum ist entweder der Ausdruck eines Mangels an Energie im Wortsinn der betreffenden Charaktereigenschaft, oder die Folge mangelhafter Erziehung und Nachahmung schlechter Körperhaltung ihrer Umgebung. Auch eine gewisse Vererbung der Anlage zum runden Rücken ist nicht von der Hand zu weisen.

In zweiter Linie ist dagegen jener herabgesetzte Tonus des innervatorischen Apparates aber auch zu erklären aus allgemein zu schwacher körperlicher Anlage, mangelhafter Ernährung und vor Allem auch dem Einfluss von Krankheiten, welche den kindlichen Organismus getroffen haben.

So sieht man jene Haltungsanomalie sich nicht selten bei schwächlichen und anämischen Kindern, bes. auch solchen mit scrophulösem Habitus, aber auch bei vorher gesunden und kräftigen Individuen im Anschluss an Kinderkrankheiten, bes. Scharlach und Masern entwickeln.

Welches Moment aber auch immer das ursächliche sei, das Bild der „habituellen Kyphose" kommt dadurch zu Stande, dass das Kind seine Muskeln, und besonders seine Rückenmuskeln, nicht energisch genug innervirt, um mit Hülfe derselben die Wirbelsäule zu stützen, sondern das Tragen derselben den anderweitigen unwillkürlichen Halt- und Hemmungsapparaten überlässt und die Haltung einnimmt, welche mit Hülfe jener der Wirbelsäule auf Grund der statischen Gesetze angewiesen wird.

Als accessorische Momente, welche das Zustandekommen der fehlerhaften Haltung nun noch besonders begünstigen, sind eine ganze Reihe Schädlichkeiten, wie sie das

Digitized by Google

alltägliche Leben bietet, aufzuführen: z. B. anhaltendes Sitzen und Arbeiten (Lesen etc.) in ungünstiger und gebückter Stellung, besonders zufolge Kurzsichtigkeit, welche nicht genügend compensirt wird etc.

Von den Folgezuständen, welche eine stark ausgebildete Form unserer vorliegenden Haltungsanomalie bedingt, wird man zunächst nach den pathologisch-anatomischen Veränderungen an der Wirbelsäule und ihren Haltapparaten selbst fragen.

Diese sind selbstverständlich nur schon für den Fall längeren Bestehens zu erwarten und nach dem gelegentlichen Sectionsbefunde zu beurtheilen, in denen sogenannte Alters- oder auch „Beschäftigungs-Kyphosen" vorlagen.

Es handelt sich dabei um Compression der Zwischenhandscheiben der Wirbel in ihrem vorderen Theil, eventuell — d. h. nur bei den Alterskyphosen — bis zum völligen Schwund derselben und secundärer Schrumpfung des Lig. vertebrale longit. ant. und der Ligamenta lateralia, sowie Verkürzung der ständig unter ihrem normalen Extensionszustand gehaltenen Muskeln und Weichtheile an Brust und Bauch.

Weiterhin aber kommen Folgezustände der habitnellen Kyphose auch für die Fälle, wo locale Wirbelsäuleveränderungen noch nicht anzunehmen sind, sowohl hinsichtlich des Gesammtorganismus, wie hinsichtlich einzelner Organe, und zwar vor allen Dingen des Herzens und der Lungen in Betracht.

Es sind dies die Schädigungen, welche mit jeder mangelhaften freien Entfaltung der oberen Thoraxpartien verknüpft sind und besonders bei schwächlichen, anämischen und zu Lungenaffectionen prädisponirten Kindern in's Gewicht fallen.

Die Verhütung dieser letzteren Schädigungen des Organismus, wie zweitens auch die Anfangs erwähnten kosmetischen Gesichtspunkte sind die Gründe, welche eine zweckmässige Therapie als dringend geboten erscheinen lassen. Es kommt ferner hinzu, dass ausserordentlich häufig gleichzeitig mit der vorerwähnten Haltungsanomalie auch eine mehr oder weniger ausgeprägte Neigung zu einer seitlichen Abweichung der Wirbelsäule, einer habitnellen Skoliose, vorhanden ist, und die Verhütung einer Ausbildung der letzteren eine weitere Indication für die Behandlung abgiebt.

Was nun die einzuschlagende Behandlung selbst betrifft, so ist in allererster Linie die Gymnastik zu erwähnen, sowohl ausgewählte Uebungen der schwedischen wie der deutschen Heilgymnastik.

Vor allen Dingen gilt es ja, die Energie des Kindes zu wecken und ganz direct ihm eine gerade Körperhaltung wieder anzuerziehen.

Auf das Innigste gehen hier Pädagogik und Medicin Hand in Hand. Für diese pädagogische Seite der Gymnastik eignen sich alle jene activen Uebungen, welche eine Selbstrichtung des Kindes und Kräftigung der gesammten Musculatur unter steter Beobachtung guter Körperhaltung bezwecken. Besondere Rücksicht ist dabei stets auf eine systematische Athmung zu nehmen.

Weiterhin werden dann bestimmte Widerstandsbewegungen, besonders mit Rücken-, Brust- und Armmuskeln ausgeführt, und vor allen Dingen indicirt sind jene Uebungen an der schrägen und geraden Leiter, welche von Schreber und Schildbach in die gymnastische Skoliosenbehandlung eingeführt worden sind.

Im Anschluss an einen bestimmten Turnus solcher gymnastischer Exercitien folgt dann eine sachkundige Massage, vorwiegend der langen Rückenmuskeln.

In allen jenen Fällen, wo es noch nicht zu organischen, secundären pathologischen Veränderungen gekommen ist, und das Kind, wenn es sich Mühe giebt, noch eine nahezu vollkommen corrigirte Haltung einnehmen kann, wird man mit den genannten Behandlungsmanipulationen allein zu einem guten Resultate gelangen. Eine Grundbedingung allerdings kommt noch in Betracht, das ist der gute Wille des Kindes.

Nur wenn es gelingt, auch wirklich das Interesse und die Willenskraft des Kindes zu wecken, so dass es selbst sich bemüht, seine Haltung zu verbessern und die Uebungen exact auszuführen, wird der Erfolg die aufgewandte Mühe des Behandelnden lohnen.

Für alle jene Fälle aber, wo schon wirkliche anatomische Veränderungen vorliegen und eine völlige Selbstredressirung nicht mehr möglich ist, und auch für jene, bei denen der gute Wille des Kindes die Behandlung nicht unterstützt, müssen weitere redressirende und stützende Apparate, besonders auch portative Stützapparate, zu Hülfe genommen werden.

Von redressirenden Manipulationen kommen z. B. diejenigen in Betracht, welche mittels des sogenannten „Wolms", des Giffordapparates und der Lorenz'schen Methode zur Anwendung gelangen, wie sie sämmtlich in Hoffa's ausgezeichnetem Lehrbuch der „orthopädischen Chirurgie" aus Abbildungen ohne Weiteres klar ersichtlich sind.

Ich selbst bringe den „Wolm" in Gestalt mehrerer Uebungen, ferner besonders

die Lagerung auf der schiefen Ebene, mit zwischen den Schulterblättern angebrachten, flachgewölbten Kissen, und dem Barwell-Hoffa'schen Redressirungsapparat (beide ebenfalls im Hoffa'schen Buche geschildert) zur Anwendung. Die beiden letztgenannten Apparate vereinigen die Wirkung von Suspension und redressirendem Druck gegen die Convexität, und besonders seitdem ich darauf gekommen bin, den letzteren Apparat, der eigentlich zur Redressirung des Rippenbuckels bei Skoliosen bestimmt ist, mittels zweckentsprechend construirter Pelotten auch zur Behandlung des runden Rückens, der habituellen Kyphose, zu benutzen, bin ich mit den erhaltenen Resultaten sehr zufrieden.

Wenden wir uns nun zu den portativen Stützapparaten, welche den Zweck haben, eine schlechte Haltung des Kindes, besonders beim Sitzen und Arbeiten zu verhindern, so ist ja deren Zahl Legion und deren Brauchbarkeit sehr verschieden. Die Industrie hat eine Fülle von fast durchweg werthlosen „Geradehaltern" mit der nöthigen Reclame in die Welt gesetzt.

Am zweckmässigsten bisher erschien auch mir, wie wohl allen Sachkundigen, das sogenannte Nyrop'sche Modell mit Beckenring und federnder Rückenstange. Dasselbe ist jedoch mit Bezug auf einen wichtigen constructiven Gesichtspunkt durchaus ungenügend.

Fig. 1. Supporter mit federnder Rückenstange und Celluloid-Beckenhülse.

Auf Grund eigener reichlicher Erfahrung hat sich mir eine Modification desselben als nothwendig herausgestellt, durch welche ich mir einen sehr brauchbaren und sich sehr gut bewährenden Apparat geschaffen habe.

Zunächst ist zu betonen, dass jeder sogenannte Geradehalter, welcher nicht einen sicheren Stützpunkt am Becken findet, seinen Zweck, die Schultern nach hinten zu ziehen, eine nach hinten convexe Wirbelsäule nach

vorn zu redressiren und ein Hervorstrecken des Bauches zu verhindern, verfehlt. Der nun dem Nyrop'schen Modell angehörige, wie überhaupt ja für orthopädische Apparate, besonders auch bei solchen für die unteren Extremitäten immer noch so häufig angewendete Beckenring genügt durchaus nicht obiger Indication.

Falls man nicht den ganzen Oberkörper kannter Weise wird mittels Gypsbinden oder mit in Gypsbrei getauchtem hydrophilen Stoff ein Negativ des Beckens geformt und nach diesem ein Positiv gegossen, über dem die Beckenhülse gewalkt wird[2]). Dieselbe wird nach oben zu am besten bis dicht unter den Rippenbogen geführt und reicht nach unten zu möglichst tief nach der Glutealpartie herab. Selbstverständlich aber muss sie

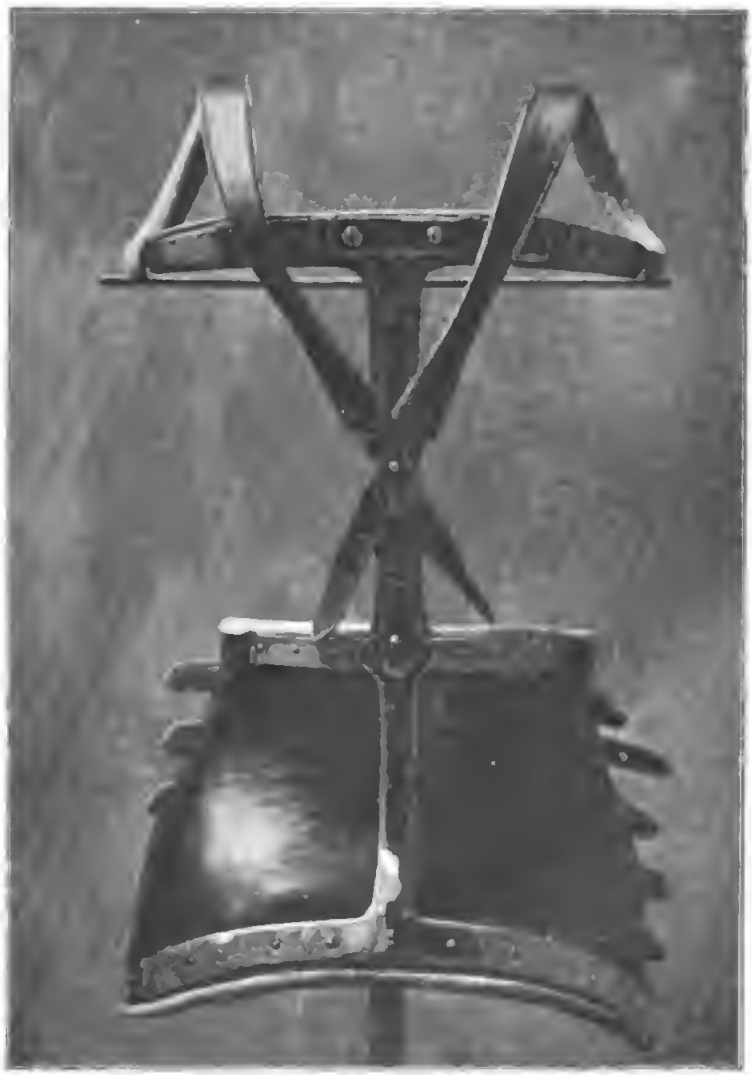


Fig. 2. Supporter mit federnder Rückenstange und Beckenhülse. Letztere aus Gyps gefertigt mit Leder-Ueberzug.

etwa mit in eine Stützvorrichtung einbezieht, wie dies z. B. bei den Hessing-Hoffa'schen Stoffcorsetts der Fall ist, oder das in seiner exacten Anfertigung nicht leichte und daher relativ theuere, auch subjectiv doch etwas unbequeme Hessing'sche Becken anwenden will, kann man einen wirklich sicheren Stützpunkt am Becken nur erzielen, wenn man genau nach der jeweiligen Form desselben eine vollkommene Beckenhülse anfertigt, wie ich dies gethan habe. In hier ringsherum so geschnitten sein, dass beim Sitzen keinerlei Druckbeschwerden entstehen.

Genau in der Verticalachse wird dann hinten die Rückenstange angebracht mit seitlicher Querstange, welche die Achselhalter trägt (siehe Abbildungen).

[2]) Die Anfertigung dieser Supporter nach meiner jedesmaligen Angabe und gelieferter Gypsform geschieht von dem für meine Anstalt arbeitenden Bandagist A. Schütz zu Leipzig in technisch vollkommenster Weise.

Die Rückenstange besteht aus 2 Theilen, einem unteren festen und einem oberen, nach rückwärts federnden Theil, welche entweder mittels Schiebers mit einander verbunden sein können (Fig. 1 und 2) oder vollständig von einander getrennt sind, in der Weise, dass eine feste Stützstange mit blattförmiger Anschwellung bis zwischen die Schulterblätter geht und eine zweite, stark rückfedernde, die Querstange mit den Achselstützen trägt (Fig. 3).

Die Beckenhülse greift nach vorn bis über die Darmbeinkämme, während der Bauchschluss durch einen breiten, seitlich anzuösenden, elastischen Gurt statt hat.

Fig. 3. Supporter mit fester Rückenstange und starker Rückenfeder. Beckenhülse aus Celluloid.

Derselbe gestattet abdominelle Athmungsbewegungen, hindert aber das Hervorstrecken des Leibes.

Die Beckenhülse wird nun entweder aus prima perforirtem Leder oder — und damit erzielt man bezüglich der Leichtigkeit den grössten Erfolg — aus Celluloid gefertigt (Fig. 1 und 3).

Im Interesse möglichster Billigkeit und Einfachheit kann man aber auch gleich das Gypsnegativ als Hülse verwenden, dasselbe durch Aufgypsen eines ganz feinen Drahtgazeüberzuges unzerbrechlich machen und dann aussen mit Leder oder Stoff, innen mit ganz feinem Flanell überziehen (Fig. 2). Dasselbe erhält eine durchaus gefälligo Form. Die Kosten eines solchen Geradehalters belaufen sich je nach der Art des Materials und der Grösse des Kindes auf 35—50 M.

Die Kinder tragen nun solchen Apparat nach allmählicher Eingewöhnung bald ohne jede Beschwerde den ganzen Tag über und legen ihn nur zum Zwecke der Erholung nach den Hauptmahlzeiten und zu den orthopädisch-gymnastischen Curstunden ab.

Ich kann nur wiederholen, dass ich mit den Erfolgen, welche ich mit Hülfe dieses Apparates, neben den gymnastischen und mechanischen Redressirungsmethoden angewandt, in allen einschlägigen Fällen erziele, sehr zufrieden bin und denselben allen anderen, mir bekannten Stützapparaten in der Behandlung der habituellen Kyphose, wie auch der beginnenden habituellen Skoliose vorziehe.

Ich glaube ferner, dass alle diejenigen, welche denselben, technisch richtig angefertigt, versuchsweise ebenfalls zur Anwendung bringen werden, meinem Urtheil zustimmen werden.

Zur Behandlung der Tuberculose.

Vortrag für den Verein der Aerzte des oberschlesischen Industriebezirks.

Von

Dr. Fedor Schmey in Beuthen, O.-S.

Betrachtet man die Ziffern für die Tuberculosen-Morbidität und -Mortalität, so ergiebt sich daraus ohne Weiteres die bemerkenswerthe Thatsache, dass mehr als die Hälfte aller Menschen, die an Tuberculose erkranken, doch nicht daran sterben, sondern wieder gesund werden. Die Tuberculose ist demnach in hohem Maasse der Spontanheilung fähig. Es folgt daraus ferner, dass dem Tuberkelbacillus nur eine relativ geringe Virulenz dem Menschen gegenüber innewohnt, eine Thatsache, die des Weitern auch noch dadurch erhärtet wird, dass etwa nur 20—25% der Menschen an Tuberculose erkranken, während die übrigen, trotzdem dass sie sich sicher häufig in Infectionsgefahr befinden und zweifellos auch häufig Tuberkelbacillen einathmen oder essen, dennoch gesund bleiben. Wird aber die Widerstandsfähigkeit einer Menschenklasse aus äusseren Gründen erheblich herabgesetzt, so nimmt sofort die Tuberculosen-Morbidität und -Mortalität beträchtlich zu. So führt Baer den Nachweis, dass in den Gefängnissen etwa die Hälfte der Todesfälle auf Schwindsucht entfällt, während in der freien Bevölkerung nur etwa $^1/_7$ der Gesammtmortalität durch Schwindsucht bedingt wird. Ich selbst habe vor vielen Jahren, da ich als Vertreter eines erkrankten Collegen Arzt am hiesigen Gefängniss war, das mit Recht als Musteran-

Digitized by Google

stalt gilt, bei den Gefangenen, die länger als ein Jahr internirt waren, fast ausnahmslos die physikalischen Symptome des Spitzenkatarrhs gefunden.

In ähnlicher Weise führt Cornet ziffernmässig den Nachweis, dass in den katholischen Krankenpflegeorden Preussens $^2/_3$—$^3/_4$ der gesammten Sterblichkeit auf Lungenschwindsucht beruht. Es ist klar, dass die Widerstandsfähigkeit der Schwestern durch ihren Beruf, dem sie mit grösster Hingebung und unter Aufopferung aller persönlichen Interessen obliegen, sehr vermindert sein muss.

Ein dritter Beweis für die oben ausgesprochene Behauptung der relativ geringen Virulenz des Tuberkelbacillus dem gesunden Menschen gegenüber wird in Anlehnung an einen in neuester Zeit durch Hueppe weiter ausgeführten Gedanken dadurch erbracht, dass Menschen, deren Widerstandsfähigkeit durch chronische Krankheiten, z. B. Diabetes mellitus herabgesetzt ist, weit häufiger an Tuberculose erkranken und sterben als sonst Gesunde. Und schliesslich beruht ja doch wohl die ganze viel umstrittene Frage der Erblichkeit der Tuberculose nur darauf, dass Kinder tuberculöser Eltern einen weniger widerstandsfähigen Körper erben als Kinder gesunder Eltern.

Von besonderem Interesse erscheint mir auch der von Lebert geführte Nachweis, dass sich zur angeborenen Pulmonalstenosis ausserordentlich häufig Lungenphthisis hinzugesellt.

Ich möchte dabei auf die merkwürdige Thatsache hinweisen, dass in vielen Fällen ein einfacher Bauchschnitt genügt, um tuberculöse Peritonitis zur Heilung zu bringen. Man hat diese Thatsache auf verschiedene Weise zu erklären versucht, doch glaube ich, sie einfach und zwingend so erklären zu können, dass ich annehme, durch die Incision werden die für die Spontanheilung der Tuberculose ungünstigen Verhältnisse beseitigt, vor allen Dingen werden die Lymphbahnen, die Wege der Resorption, und die Blutgefässe, die Wege der Nahrungszufuhr, entlastet; alsdann bleibt der Mensch in seinem Kampfe gegen die Tuberkelbacillen in Folge seiner natürlichen Hilfskräfte Sieger. Dem entsprechend hat man zuweilen auch schon durch die Punction Heilung eintreten sehen; ich erinnere dabei an die bemerkenswerthen Versuche von v. Mosetig-Moorhof, der von augenscheinlich unrichtigen theoretischen Voraussetzungen ausgehend, nach der Punction des Ascites die Laparotomie durch das Einblasen keimfreier Luft ersetzte und damit auch in 2 Fällen Heilung erzielte, bei denen sicherlich nur die Punction das Wirksame war (vgl. Frees, Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 45 u. 46). Dass die Bauchfelltuberculose und zwar namentlich ihre exsudative Form in einer sehr grossen Zahl von Fällen spontan heilbar ist, erweist Conitzer in einer Arbeit aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses zu Hamburg (Deutsche medicinische Wochenschrift 1893 S. 688).

Alle diese Momente beweisen auf der einen Seite, wie rasch bei der ausserordentlich verbreiteten Infectionsmöglichkeit die relativ geringe Virulenz des Tuberkelbacillus bei Hinzutritt ungünstiger Bedingungen wächst, andererseits wird natürlich durch diese Nothwendigkeit des Hinzutretens ungünstiger Bedingungen die Hoffnung auf eine wirksame Bekämpfung der Tuberculose gerade beim Menschen ausserordentlich genährt.

Es ist allgemein bekannt, wie häufig man bei Sectionen von Leuten, die an irgend welchen anderen Krankheiten gestorben sind oder an Verletzungen zu Grunde gingen, in den Lungen ausgeheilte tuberculöse Herde findet.

Bei der Section von Leuten, die an Lungentuberculose gestorben sind, ergeben sich ebenfalls sehr merkwürdige Thatsachen, die ich einer Arbeit von Carl Spengler (Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheit XVIII, 2. Heft S. 407) aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin entnehme. „Unter den tuberculösen Phthisen giebt es nur einen kleinen Procentsatz uncomplicirter Lungentuberculosen. Die meisten Fälle von Lungenphthise stellen Streptococcen-Mischinfectionen dar. Die Anwesenheit der Streptococcen im Lungengewebe äussert sich oft in Gegenwart auch nur kleiner tuberculöser Herde durch alle die bekannten, Phthisen eigenthümlichen Symptome des Fiebers, der Nachtschweisse, Appetitlosigkeit, Abmagerung. In ähnlicher Weise wie Streptococcen compliciren die Fraenkel'schen Diplococcen, Tetragenus und in seltenen Fällen wohl auch Staphylococcen allein, ferner Influenza- und Pseudoinfluenzabacillen u. A. m. die Lungentuberculose."

Wenngleich an der ätiologischen Bedeutung des Tuberkelbacillus nicht gerüttelt werden kann, so scheinen mir doch obige unter Leitung von Koch selbst gefundenen Thatsachen dafür zu sprechen, dass der Mensch die Tuberkelbacillen allein in seiner Lunge meist überwindet, dass die Gefahr wesentlich erst durch das Hinzutreten der Mischinfection bedingt wird.

In zweiter Reihe folgt daraus erstens die Erklärung für die Misserfolge des Tu-

herculins, zweitens die Aussicht auf eine wirksame Bekämpfung der Tuberculose. Die wesentliche Aufgabe ist die Bekämpfung und Beseitigung der Mischinfection, nachher wird dann der Meosch mit seinen Tuberkelbacillen schon allein fertig. Eine Methode nun, die sich mir bei der Behandlung der Lungentuberculose im angedeuteten Sinne durchaus bewährt hat, möchte ich nun gleich den Herren Collegen angehen und zur Nachprüfung recht warm empfehlen. Ich pflege auf Grund meiner Erfahrungen zu behaupten, dass ich jeden Fall von Lungentuberculose heilen kann, vorausgesetzt, dass der allgemeine Kräftezustand der Patienten so gut ist, dass man eine voraussichtliche Lebensdauer von 2 Monaten noch zu erwarten hat. Ich prätendire durchaus nicht, hier absolut Neues vorzutragen und verwahre mich ausdrücklich gegen derartige Unterstellungen, dagegen sind die Dosirung und die ganze Art der Anwendung meines Arzneimittels wohl nicht allgemein bekannt. Ich empfehle also als Hauptbestandtheil der Cur die Anwendung von Gelatinekapseln nach folgendem Recept:

Rp. Balsami peruviani 0,3
Guajacoli 0,2

Die erste Form, in der ich den Peruhalsam intern anwandte, bestand in der Darreichung einer Emulsion nach folgendem Recept, das ich der bekannten Sammlung von Liebreich und Langgaard entnahm:

Rp. Balsami peruviani 3,0
Ol. amygdal. 20,0
Gummi arabici 10,0
fiat cum
Aq. destill. emulsio 150,0
Sir. simpl. 30,0.

Da der Geschmack dieser Emulsion jedoch ein sehr schlechter ist, so ging ich bald zur Verordnung von Gelatinekapseln über, die jetzt in tadelloser Beschaffenheit und zu einem gegen die Taxe sehr verbilligten Preise von Dr. Kade's Oranienapotheke in Berlin bezogen werden können.

Von diesen Kapseln reiche man zuerst 3 × täglich 3 Kapseln während des Essens und steige allmählich bis auf 20 Kapseln *pro die*. Unangenehme Nebenwirkungen pflegen nicht einzutreffen, obwohl man die Kapseln lange Zeit geben muss. Ich sage meinen Patienten gewöhnlich, dass sie mindestens 1000 Kapseln würden einnehmen müssen.

Mit diesen Kapseln allein kann man schon grosse Erfolge erreichen. Ich verfüge z. B. über einen Fall, zu dem ich durch den Collegen Proskauer-Kattowitz zugerufen wurde. Ich fand den Patienten nahezu moribund, jetzt nach dem Gebrauch von 1000 Kapseln ist er gesund und völlig arbeitsfähig, in den Lungen ist nichts nachzuweisen.

In neuerer Zeit wende ich bei Lungentuberculose noch erfolgreich zur Unterstützung der internen Medication Inhalationen von Perubalsam mit Hilfe des gewöhnlichen Dampfsprays an nach folgendem Recept:

Rp. Balsami peruviani 10,0
Spirit. vini 30,0
Aq. destillat. 200,0

Die Inhalationen werden täglich gemacht.

Der Zusatz des Spirit. vini ist zur Lösung des Balsams nöthig, ist aber auch direct nützlich, wenigstens giebt Koranyi in Eulenburg's Encyklopädie an, dass er selbst in vorgeschrittenen Stadien von Lungenschwindsucht von Alkoholinhalationen eine ausgezeichnete Wirkung gegen den Husten gesehen habe. Um auch Knochen-, Gelenk-, Hauttuberculose etc. wirksamer behandeln zu können, gedenke ich in nächster Zeit in solchen Fällen subcutane Injectionen von zimmtsauren Salzen zu machen. Zunächst habe ich einer vier Wochen alten Hündin von 3 Pfund Gewicht von einer Lösung Natrium cinnamylicum 2,0 : 20,0 Aq. an 5 aufeinander folgenden Tagen der Reihe nach 0,05, 0,075, 0,1, 0,2, 0,25 zimmtsaures Natrium injicirt. Ausser erheblicher, durch Verbesserung der Receptformel wohl leicht zu beseitigender Schmerzhaftigkeit zeigte das Thier keinerlei Krankheitserscheinungen, auch der Urin bot keine Zeichen einer Nierenreizung.

Wie aus meinen Darlegungen schon hervorgeht, halte ich für das wirksame Arzneimittel bei meiner Methode den Peruhalsam resp. die in ihm enthaltene Zimmtsäure. Ich verweise in dieser Beziehung auch auf die Arbeit: Zur Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure von Prof. Albert Landerer in Leipzig.

Aus den von Landerer in dieser Brochure mitgetheilten Krankengeschichten geht nach meiner Ansicht hervor, dass der Peruhalsam nicht blos die Mischinfection beseitigt, sondern dass er entgegen Landerer's eigner Meinung direct specifisch gegen die Tuberkelbacillen wirkt.

Schluss.

Doch scheint Landerer in neuerer Zeit selbst eine mehr specifische Wirkung der Zimmtsäure anzunehmen, wenigstens entnehme ich dies einer mir allerdings nur im Referat der deutschen Medicinalzeitung vorliegenden, sehr interessanten Arbeit seines früheren As-

Digitized by Google

sistenzarztes, Dr. Paul Richter, der den Einfluss der Zimmtsäure auf tuberculöse Erkrankungen dem des Tuberculin gleichsetzt. Der Unterschied besteht wesentlich darin, dass es beim Tuberculin meist zur Erweichung und Propagation, bei der Zimmtsäure dagegen zur Vernarbung und Abkapselung kommt.

Zur Syphilisbehandlung.

(Nach einem am 4. December 1894 in der Berliner dermatologischen Vereinigung gehaltenen Vortrage.)

Von

Dr. Edmund Saalfeld in Berlin.

M. H.! Wenn ich mir erlaube, Ihnen in Bezug auf die Therapie der Syphilis einige Mittheilungen zu machen, so muss ich gewissermaassen um Entschuldigung bitten, wenn ich mit einer Negation beginne und Ihnen die ominösen Folgen einer gewöhnlichen Schmiercur vorführe.

Es handelt sich um eine 19jährige Patientin, die am 3. Januar d. J. syphilitisch inficirt wurde, Ende Januar die ersten Erscheinungen zeigte, local und ausserdem mit einigen wenigen Einreibungen behandelt wurde und dann in Aachen, nachdem sich ein Exanthem und Halserscheinungen eingestellt, vom 26. April bis 27. Mai 135 g schmierte (10 × 3,0, 10 × 4,5, 12 × 5,0); ausserdem nahm Pat. Jodkali. Die Symptome der Syphilis waren geschwunden, bis Anfang Juli auf der Zunge einige Plaques auftraten, die local ohne Erfolg behandelt wurden. Die Kranke trat am 31. Juli in meine Behandlung; ich constatirte, abgesehen von einigen Plaques muqueuses auf der Zunge, ziemlich starke Oedeme der Unterextremitäten und in geringerem Maasse des Gesichts. Die Urinuntersuchung ergab 8 ‰ Eiweissgehalt und ausserdem zeigten sich die mikroskopischen Befunde der acuten Nephritis. Die Patientin war früher niemals ernstlich krank gewesen, vor Allem sprachen alle Angaben dagegen, dass die Nephritis bereits vor der Lues bestanden hätte. Es lagen also nur zwei Möglichkeiten vor, entweder war diese Nephritis bedingt durch die Lues oder aber durch das Quecksilber. Um über die Aetiologie in's Klare zu kommen und eventuell die Diagnose ex juvantibus zu stellen, ordnete ich eine Unctionscur, 3,0 *pro die*, an. Es stellte sich bald eine starke Steigerung des Eiweissgehaltes ein, die nach 5 Einreibungen 60 ‰, also eine so colossale Menge, wie sie selten gefunden wird, betrug. Nach Aussetzen der Unction erholte sich die Patientin allmählich, der Eiweissgehalt sank, die Urinmenge wurde grösser. Trotzdem war die Gesammtmenge an Eiweiss noch eine beträchtliche. Auf die Details dieser Nephritis des Näheren einzugehen, erübrigt, ich wollte an diesem Falle nur darauf hinweisen, dass man im Allgemeinen bei Quecksilbercuren etwas vorsichtiger sein soll, als es gewöhnlich geschieht. Man soll den Urin nicht nur zu Beginn der Cur, sondern öfter in bestimmten Zwischenräumen — vielleicht alle 8 Tage — untersuchen, damit man vor unangenehmen Ueberraschungen verwahrt bleibt.

Im diametralen Gegensatz zu dem eben geschilderten Fall steht ein zweiter, den ich vor einiger Zeit beobachtet habe.

Hier handelt es sich um eine 49jährige, kleine, sehr schwächliche Frau, die, vor 20 Jahren syphilitisch inficirt, verschiedene Curen durchgemacht hat, bis 1882 angeblich gesund war und seitdem vielfach wegen sehr schwerer Erscheinungen tertiärer Natur, gummöser Geschwüre, besonders am Kopf und Gesicht, mit Quecksilber, Jodkali, Schwitzcuren u. s. w. behandelt war. So wurde sie in einem hiesigen Krankenhause 1½ Jahre hintereinander behandelt, u. a. wurde eine Trepanation vorgenommen, für die jetzt ein Knochendefect ungefähr in der Mitte des Schädels spricht. Die Pat. wurde mir am 19. Juli d. J. mit mehrfachen gummösen Geschwüren auf der Stirn und dem behaarten Kopf zur Behandlung überwiesen. Ich liess die Pat. in den gewöhnlichen Dosen 3,0 und 4,0 schmieren und verordnete ihr Jodkali. Die Ulcera besserten sich, vernarbten zum Theil, und das Allgemeinbefinden hob sich; als die Pat. 120 g geschmiert hatte und jetzt einen neuen Cyklus von täglich 5 g begann, brachen die vernarbten Geschwüre wieder auf, die noch offenen vergrösserten sich, ausserdem traten Störungen von Seiten des Sensoriums ein. Jetzt liess ich grössere Dosen schmieren, und zwar trotzdem es sich um eine gracile Person handelte, 10 g (Morgens und Abends je 5,0) täglich und gab 4,5 g Jodkali pro Tag. Die Erscheinungen gingen bald zurück, die Kranke gab an, dass sie sich wohler als je in der letzten Zeit befinde; die Pat. schmierte dann nach 150 g, innerhalb 4 Wochen noch 200 g und nahm zu den 70,0 Jodkali noch 100,0 Jodkali.

Dieser Fall hat eine grosse Aehnlichkeit mit dem von Ziemssen vor einiger Zeit in der Berl. klinischen Wochenschrift beschriebenen. Man darf also in Fällen, in denen das Quecksilber in den üblichen Dosen keine Wirkung ausübt, nicht a priori sagen, dass das Quecksilber kein Specificum ist, sondern muss nöthigen Falles zu höheren Dosen übergehen. Die beiden geschilderten Fälle zeigen, wie verschiedenartig die Einwirkung des bestgekannten Specificums auf den an Syphilis erkrankten Organismus ist, welche Cautelen bei der Anwendung des Quecksilbers zu beobachten sind, und wie sehr man bei seiner Application individualisiren muss.

Ich möchte alsdann noch Ihre Aufmerksamkeit auf ein neuerdings in die Therapie eingeführtes Fleischpräparat, die Somatose, richten, mit dem ich in der letzten Zeit bei einer Reihe von Syphilisfällen, in denen die Allgemeinernährung stark darniederlag, günstige Resultate erzielt habe. Während früher bekanntlich die Anschauung bestand, dass die Syphilitiker möglichst kärglich ernährt werden müssten, ist man gegenwärtig im Gegentheil bestrebt, den Ernährungszustand möglichst zu heben. Zu dem Zweck wird mit Recht besonders auf die Zufuhr grösserer Quantitäten von Milch hingewiesen, und zwar wird sie sich in den Fällen von Nutzen erweisen, in welchen in Folge mer-

curieller Stomatitis die Aufnahme fester Nahrungsmittel erschwert oder völlig unmöglich gemacht ist. Allein nicht von allen Patienten wird die Milch gern genommen oder gut vertragen. Besonders ist es hier die Durchfall erzeugende Wirkung der Milch, die bei Patienten, welche in Folge von Quecksilbergebrauch an sich leichter zu Diarrhöen geneigt sind, das Aussetzen der Milch nöthig macht. In solchen Fällen ist man daher gezwungen, zu künstlichen Fleischpräparaten seine Zuflucht zu nehmen. Die im Handel vorkommenden sogenannten peptonhaltigen Fleischpräparate haben, abgesehen von dem schlechten Geschmack, den Nachtheil, dass sie die Peristaltik anregen und die Schleimhaut des Digestionstractus mehr oder weniger stark reizen. Es kommen also für die genannten Fälle die Fleischpeptone in Fortfall, und man wird daher ein aus Albumosen bestehendes Fleischpräparat in Anwendung ziehen müssen. Ein solches lediglich aus Albumosen bestehendes Präparat besitzen wir in der Somatose. Auf die Zusammensetzung derselben und Angabe der Litteratur kann ich um so eher verzichten, als Eichhoff kürzlich[1]) über die günstige Wirkung der Somatose bei Syphilis- und Mercurial-Kachexie eine Notiz gebracht hat, in der die betr. Daten gegeben sind. Ich liess von der Somatose bei meinen Patienten drei bis vier Mal täglich einen Theelöffel nehmen, und zwar entweder in Milch, Bouillon oder Schleimsuppe. Das Quantum wurde vorher in einer kleinen Menge des Vehikels aufgelöst und dann dem Gesammtquantum, meist einem Viertel Liter, hinzugesetzt. Die Somatose wurde von allen Patienten gleichmässig gut vertragen, und als besonderer Vorzug muss ihre relative Geschmacklosigkeit angesehen werden. Wenn es nun auch schwer ist, bei ambulatorisch behandelten Kranken eine Zunahme des Gewichtes ziffermässig zu constatiren, so war doch der allgemeine Eindruck der, dass bei den Patienten, die Somatose erhalten hatten, die Gesammternährung sich hob; dazu kam, dass vielfach von den Patienten eine Vermehrung des Appetits angegeben wurde. Besonders günstig schien mir die Einwirkung bei zwei Patienten mit secundärer Syphilis, von denen der eine, ein sehr starker Potator mit Agoraphobie, an schweren Erscheinungen des Centralnervensystems, sehr starker Anorexie und mercurieller Gingivitis litt. Hier wurde der Gesammtzustand durch Somatose sehr günstig beeinflusst, vor allem wurde der Appetit wesentlich gebessert; ähnlich waren die Erfolge bei einem klinisch behandelten Patienten mit sehr schwerer Syphilis, bei dem sich im Secundär-Stadium zahlreiche tiefe Ulcerationen an den verschiedensten Körperstellen ausgebildet hatten. Der Zustand des Patienten hatte sich durch eine wenig zweckentsprechende Cur derart verschlechtert, dass die Kräfte auf ein Minimum gesunken waren, und die Prognose im Ganzen recht schlecht war. Nach einer alsbald eingeleiteten Quecksilbercur stellte sich trotz sorgfältiger Mundpflege eine Stomatitis und Gingivitis ein, die den Patienten an der Aufnahme jeglicher festen Speise hinderte. Der Patient erhielt jetzt vier Male täglich einen Theelöffel Somatose in Milch, die ihm ausserordentlich gut bekam und eine Hebung der Körperkräfte herbeiführte.

Die Somatose in Verbindung mit Chocolade oder Cacao habe ich bisher erst in einigen Fällen angewandt, so dass ich zu einem abschliessenden Urtheil bis jetzt noch nicht gekommen bin, doch wurden diese beiden Präparate ebenso wie Somatosebisquit gern genommen und gut vertragen. Ich glaube, dass sich die drei letztgenannten Formen der Verabreichung der Somatose besonders in der Kinderpraxis gut bewähren werden.

[1]) Kurze therapeutische Notiz über die günstige Wirkung der Somatose bei Syphilis- und Mercurialcachexie. Von Dr. P. J. Eichhoff, Oberarzt der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis der städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld. (Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 46.) (S. Referat im Aprilheft dieser Zeitschr. Seite 215. Red.)

Ueber die Betheiligung des Nervensystems bei Frauenkrankheiten.

Von

Privatdocent Dr. M. Muret in Lausanne.

[Schluss.]

Aus dieser kurzen, dem täglichen Leben entnommenen Schilderung ergiebt sich, das werden Sie mir zugestehen, meine Herren und Damen, dass die Beziehungen zwischen dem Nervensystem und den gynäkologischen Affectionen äusserst intime sind; Beziehungen, die auf Wirkung und Rückwirkung beruhen. Wenn ich besonders betont habe, dass die functionellen oder secundären Affectionen in sehr vielen Fällen die Folge eines allgemeinen körperlichen und vor allen Dingen nervösen Schwächezustandes sind, und dass die moralischen Ursachen und das Allgemeinbefinden bei der gynäkologischen Affection von grosser Bedeutung sind, so geschah dies deshalb, weil man heute noch zu sehr von dem Werth und der Wichtigkeit unbedeutender gynäkologischer Affectionen überzeugt

ist, weil die Gynäkologen noch zu oft den Ursprung der Hysterie in den Krankheiten der Geschlechtsorgane suchen und noch nicht entechieden genug den Weg eingeschlagen haben, der dazu führt, sich mehr mit dem Allgemeinbefinden ihrer Kranken zu beschäftigen und nicht über einem Theil das Ganze zu vernachlässigen. Es ist dies überhaupt ein Fehler vieler Specialitäten, nur ist die Gefahr nicht überall dieselbe; und wenn ich diese Bemerkung einschiebe, so geschieht es deshalb, weil man täglich sieht, dass Gynäkologen und Chirurgen vollständig gesunde Organe, wie z. B. normale Eierstöcke, herausnehmen, um rein nervöse Symptome zu heilen. Die Abdominalchirurgie hat solch grosse Fortschritte gemacht, dass diese Operation weder schwierig noch gefährlich ist, aber man muss bedenken, dass sie vollständig zwecklos ist und unverzeihlich, weil sie die Frau, das junge Mädchen nicht nur wichtiger Organe, sondern gerade der Organe beraubt, die ihr Geschlecht bestimmen, deren sie unbedingt bedarf, um ihren eigentlichen Lebenszweck zu erfüllen, und deren ganze Bedeutung der Mann überhaupt nicht ermessen kann.

Uebrigens liegt mir der Gedanke fern, das Auftreten reflectorisch-nervöser Affectionen, die von ausgesprochenen Läsionen der weiblichen Geschlechtsorgane herrühren, abzuleugnen. Ich erinnere Sie bei dieser Gelegenheit an die chronische, atrophirende Parametritis, die mein hochverehrter Lehrer Freund gewissen Formen der Hysterie zu Grunde legt; ich erinnere Sie ausserdem an die sofortige, beinahe wunderbar erscheinende Heilung von hartnäckigem Erbrechen, von Migräne etc., in Folge der einfachen Aufrichtung einer Rückwärtslagerung der Gebärmutter. Aber die Sachen liegen nicht stets so einfach; wenn die Krankheit lange gedauert hat, so genügt die einfache Heilung der gynäkologischen Affection nicht immer, um die anderen Symptome zu beseitigen, und in solchem Fall muss man sich nothwendiger Weise fragen, ob man wirklich die eigentliche Ursache des Uebels getroffen hat, oder ob diese nicht vielmehr in einer allgemeinen Neurose liegt, die ganz unabhängig ist von den Geschlechtsorganen oder vielleicht einfach verschlimmert wird durch den krankhaften Zustand der letzteren.

Welches sind nun, meine Damen und Herren, die Folgen, die wir aus den angeführten Thatsachen für die Praxis und die Behandlung ziehen sollen? Vor allen Dingen geht aus den Bemerkungen, die ich über die Aetiologie vieler gynäkologischer Affectionen und ihre Beziehungen zum Nervensystem gemacht habe, hervor, dass es wichtig und zu gleicher Zeit möglich ist, vielen dieser Krankheiten durch gute hygienische Maassregeln und eine vernünftigere Lebensauffassung zuvorzukommen. Wir haben im Besonderen gesehen, wie fehlerhaft die Erziehung des jungen Mädchens heut zu Tage ist und welch schlimme Folgen sich daraus entwickeln; wir werden also vor allen Dingen in einer richtig verstandenen Hygiene das Heilmittel zu suchen haben. Gestatten Sie mir bei dieser Gelegenheit, die Worte eines bekannten englischen Gynäkologen, Alban Doran, anzuführen, der vor Kurzem zu mir sagte: „Die nervöse Dysmenorrhoe tritt bei den englischen jungen Mädchen weit weniger häufig auf, seit man bei ihrer Erziehung grösseren Werth legt auf körperliche Uebungen, Gymnastik, athletische Spiele und den Gebrauch des kalten Wassers". — Uebrigens kommt man in unserer Zeit überall auf vernünftigere hygienische Grundsätze in der Erziehung zurück, man fühlt, wie wichtig es ist, mehr auf die Entwicklung des Körpers zu achten und man erkennt endlich die Wahrheit des bekannten Ausspruches: „Mens sana in corpore sano". Der Weg, den man hiermit eingeschlagen hat, ist ausgezeichnet, aber es sind noch viele Fortschritte auf demselben zu machen, besonders in unserem Lande, wo frische Luft und kaltes Wasser den meisten Leuten eine übertriebene Furcht einflössen. Das grösste Verdienst des Pfarrers Kneipp, der augenscheinlich deshalb so viel Zuspruch hat, weil er kein Arzt ist, besteht wohl darin, dass er mit viel gesundem Verstand zu Gunsten der Einfachheit der Sitten und der Erziehung auftritt und gute Anweisungen zur Hygiene giebt.

Wir müssen um jeden Preis kämpfen gegen die geistige Ueberanstrengung und danach streben, jenes ideale Gleichgewicht zwischen Körper und Geist herzustellen, welches ehemals Griechenland gross gemacht hat und welches heutigen Tages der englischen Nation solche Macht verleiht.

Die Erziehung des jungen Mädchens sollte practischer, wahrer und naturgemässer sein; man sollte es mit mehr Einfachheit, Wahrheit und Offenheit belehren über das, was seiner in der Zukunft wartet, und über die Aufgabe, die ihm im Leben gestellt werden wird, anstatt dass man unter dem Vorwand falscher Scham seiner Einbildungskraft freien Spielraum lässt, sodass es sich Illusionen hingiebt, über die es bald enttäuscht werden wird und die ihm theuer zu stehen kommen. Man sollte es darauf aufmerksam machen, wie wichtig die richtige Pflege des Körpers ist, und es vor allen

Dingen im Voraus über das belehren, was ihm zur Zeit der Entwicklung bevorsteht. Man ahnt nicht, welch bedenkliche Folgen oft das Auftreten der ersten Menstruation für das junge Mädchen hat, man weiss nicht, welchen Schrecken es ihm verursacht, zu welch gefährlichen Mitteln es in seiner Unwissenheit greift, um die Blutung zu stillen, die es erschreckt; man macht es sich nicht klar, dass hier der Keim zu mancher gynäkologischen Affection gelegt wird, unter der die Frau ihr ganzes Leben lang zu leiden hat. Wichtig wäre es auch, entschieden darauf zu dringen, die jungen Mädchen zur Zeit ihrer Entwicklung einige Monate aus der Schule zu nehmen und ihnen die richtige körperliche und geistige Ruhe während der Periode zu verschaffen. Es ist dies übrigens eine Frage, die den Gesetzgeber ebenso sehr, wenn nicht noch mehr, wie den Arzt angeht; von demselben Standpunkt aus sollte man auch die so viel erörterte Frage über die den Frauen offenstehenden oder zu eröffnenden Berufsarten betrachten.

Was den Infantiliemus, die unvollkommene Entwicklung der Frau, der man so oft begegnet, anbetrifft, so kann man schon viel thun, wenn man den Ernährungszustand und das Allgemeinbefinden bessert, und der Augenblick ist vielleicht nicht fern, wo man mit Hilfe genauerer Forschungen über die eigentlichen Ursachen dieser Entwicklung im Stande sein wird, dieselbe directer zu beeinflussen.

Der Gynäkologe und der Geburtshelfer könnten so durch ihre Rathschläge viele Krankheiten verhüten oder ihnen zuvorkommen; ich gehe hier nicht näher darauf ein, wie delicat und wichtig ihre Stellung oft ist, wenn man sie, wie dies häufig geschieht, über die zu schliessende Ehe zu Rathe zieht. Ebenso will ich mich, trotz der Wichtigkeit der Frage, nicht weiter auslassen über die grosse Verantwortung, die dem Arzt zufällt, der in dieser Angelegenheit jungen Männern seinen Rath ertheilt. Man sollte diese im Interesse der Allgemeinheit, mehr als es bis jetzt geschieht, darauf aufmerksam machen, wie ernst oft die Folgen ihrer Ausschweifungen für ihre spätere Ehe sein können.

Die Wichtigkeit einer guten Erziehung, einer vernünftigen Hygiene und richtigen Körperpflege ist um so grösser, als sich die Frau dadurch nützliche Gewohnheiten aneignet, die sie ihr ganzes Leben lang beibehalten wird und die sie daran verhindern werden, in die Excesse zu verfallen, die ich oben angeführt, als im Widerspruch stehend mit dem gesunden Menschenverstand und als schädlich für ihre Gesundheit.

Wenn wir so dahin gelangen können, vieles zu verhindern, werden wir nichtsdestoweniger oft berufen sein, zu lindern und zu heilen. Hat sich die gynäkologische Affection einmal festgesetzt, und ist sie von den bekannten sympathischen und reflectorischen Störungen der anderen Organe begleitet, wie Dyspepsie, Nervosität, Verstopfung, Erbrechen, allgemeine Schwäche, so ist es oft schwierig, die wahren Ursachen der Affection zu erkennen; man muss dann jeden Fall genau analysiren, die Erblichkeit, die Antecedentien, die Reihenfolge, nach welcher die Symptome aufgetreten sind, in Betracht ziehen und vor allen Dingen sich Rechenschaft ablegen darüber, ob die gynäkologischen Symptome rein functioneller und nervöser Natur sind, oder ob sie von einer organischen Läsion der Geschlechtsorgane herrühren. Selbst in letzterem Fall, denn man findet sehr selten eine in gynäkologischer Beziehung vollständig normale Frau, muss man noch sorgfältig untersuchen, ob diese Läsion die Symptome genügend erklärt, oder ob z. B. die Schmerzen nicht vielmehr die Folgen eines allgemeinen Schwächezustandes sind. Eine rein locale Behandlung kann in der That die Kranken oft noch nervöser machen, ihnen sogar entschieden schädlich sein; es gehört eine gewisse Erfahrung und eine Art Spürsinn dazu, um die Fälle zu erkennen, in denen eine zweckmässige locale Behandlung nicht nur die localen Symptome heilen, sondern auch den Allgemeinzustand heben kann. In einem solchen Fall darf man nicht zögern, und man wird die glänzendsten Erfolge haben. Es kommt in der That nicht selten vor, dass man durch eine Aetzung des Gebärmutterhalses oder ein anderes ähnliches Verfahren augenblicklich hartnäckiges Erbrechen, Migräne oder andere nervöse Leiden heilt. So erinnere ich mich unter anderen interessanten Fällen, dass ich vor einigen Jahren eine Kranke, die seit lange bei jeder Eisenbahnfahrt an Erbrechen litt, ähnlich dem, welches die Seekrankheit hervorruft, einfach durch die Wiederaufrichtung einer Rückwärtslagerung der Gebärmutter heilte.

Uebrigens muss man immer auf die Individualität des Falles je nach dem Zustand des Nervensystems Rücksicht nehmen und so, wenn die Nothwendigkeit einer localen Behandlung erwiesen ist, bald ein kurzes und rasches Verfahren anwenden, bald ein weniger energisches und dafür längeres Verfahren.

Andererseits muss der Gynäkologe verstehen, eine locale Behandlung sofort abzubrechen, sobald sie die Kranke nervös macht, da sie, wenn länger fortgesetzt, die schlimmsten Störungen verursachen kann. Es han-

Digitized by Google

delt sich da um eine Menge nicht nur medicinischer, sondern socialer und moralischer Fragen, die wir nicht unbeachtet lassen dürfen, auf die ich aber hier nicht näher eingehen kann.

In den Fällen, wo das Allgemeinbefinden ebenfalls gelitten, muss man nicht nur eine locale, sondern eine allgemeine Behandlung anwenden, wie Hydrotherapie, Massage, Bromkalium u. s. w.

Wenn nicht ausgesprochene materielle Läsionen vorhanden sind, wenn es sich nicht um eine rein functionelle gynäkologische Affection handelt, oder wenn die localen Läsionen die reflectorischen Symptome nicht genügend erklären, so muss man seine Aufmerksamkeit allein dem Allgemeinbefinden zuwenden. Gerade in diesen Fällen erlangt man überraschende Resultate mit dem moral treatment, der Hydrotherapie, Gymnastik, Massage, lang andauernder Ruhe, der Weir Mitchell'schen und Playfair'schen Cur. Die Grundzüge dieser letzteren Behandlungsweise sind, wie Sie wissen, Isolirung, Entfernung der Kranken aus ihrer gewöhnlichen Umgebung, mehrwöchentliche Bettruhe, Mästung und Massage. Durch das Zusammenwirken dieser therapeutischen Mittel entsteht eine Behandlungsmethode, welche vorzüglich ist, sowohl allein angewandt, als in Verbindung mit einem geeigneten gynäkologischen Verfahren; man wendet sie besonders mit Erfolg an in den so häufigen Fällen von Erschöpfung, bedeutender Abmagerung und Atrophie, hervorgerufen, wie wir es weiter oben gesehen haben, theils durch moralische und psychische, theils durch physische Gründe. Die meisten Kranken unterziehen sich derselben gern und besonders der Gedanke einer vollständigen Ruhe ist ihnen angenehm.

In den Fällen dagegen, wo organische Läsionen einen grossen Schwächezustand hervorgerufen haben, kann diese Cur, indem sie das Allgemeinbefinden der Kranken und besonders ihr Nervensystem kräftigt, ihr die letzten Spuren einer Affection erträglich machen, die, es ist wahr, nicht ganz verschwunden ist, unter der sie aber nicht mehr leiden wird.

In Bezug auf diese Behandlungsweise entsinne ich mich einer meiner Kranken, eines jungen Mädchens, welches allmonatlich an unerträglichen Schmerzen litt und in Folge dessen hochgradig anämisch und nervös geworden war. Nach einer solchen Cur, ohne jeden localen Eingriff, sah die Kranke ihre Schmerzen vollständig verschwinden, nachdem sie im Laufe von zwei Monaten 10 kg an Gewicht zugenommen hatte, d. h. also einfach nach der Hebung ihres Allgemeinbefindens.

Gestatten Sie mir, Ihnen ausserdem noch zwei persönliche Beobachtungen anzuführen, die Ihnen meine Ansicht besser als andere Beweisgründe klar machen werden.

Ich behandelte vor einigen Jahren eine sehr nervöse und geschwächte Frau, welche unter anderm über fortwährendes Erbrechen klagte. Dieses Erbrechen war entschieden nervös, und man war lange Zeit der Ansicht gewesen, dass es reflectorischer Natur sei; die Gründe dazu fehlten nicht. Meine Kranke hatte in der That eine Wanderniere, mehrere Brüche, unter anderm eine Fetthernie der Linea alba, welche eine Zerrung des Magens verursachen konnte, eine bedeutende Senkung des Magens und der Eingeweide überhaupt, einen Vorfall der Gebärmutter, eine Metritis u. s. w. Diese verschiedenen Affectionen waren mehrfach behandelt und gut behandelt worden, aber ohne ein günstiges Resultat in Bezug auf die Nervosität und das Erbrechen.

Durch eine ausschliesslich allgemeine Behandlung und ohne einen localen Eingriff gelang es mir, die Kranke bald zu heilen, und ich sah, dass ich mich nicht getäuscht hatte, indem ich ihren Zustand als eine Erschöpfungsneurose betrachtete, hervorgerufen durch eine Reihe nahe aufeinander folgender Schwangerschaften und durch vielen Kummer, der ihr Nervensystem völlig zerrüttet hatte.

Eine andere meiner Kranken, eine junge Frau, die an einer sehr schmerzhaften chronischen Parametritis litt, welkte sichtlich dahin, hatte lebhafte Schmerzen im Unterleib, die ihr den Schlaf raubten, und nahm gar keine Nahrung zu sich. Die Kranke, welche übrigens vorher von anderer Seite ganz ohne Erfolg local behandelt worden war, genas schnell durch Bettruhe, Ueberernährung und besonders durch das „moral treatment". Die Schmerzen verschwanden und der Localzustand besserte sich bedeutend unter dem Einfluss dieser allgemeinen Behandlung. Ich habe seitdem wiederholt Gelegenheit gehabt, mich zu überzeugen, dass Aufregung, Aerger oder Kummer bei dieser jungen Frau jedesmal dieselben Symptome hervorriefen, aus denen man auf eine ernstliche locale Affection hätte schliessen können, jedesmal ist sie geheilt worden einfach durch eine allgemeine Behandlung.

Diese Fälle, die ich aus vielen anderen herausgreife, veranlassen zum Nachdenken und zeigen uns genau die Grösse des Einflusses, den das Nervensystem nicht nur auf die functionellen gynäkologischen Affectionen, sondern auch sogar auf die organischen ausübt; sie beweisen zu gleicher Zeit, dass ich nicht übertreibe, wenn ich besonders die Wichtigkeit der Behandlung des Allgemeinbefindens in der Gynäkologie betone.

Digitized by Google

Es ist übrigens nicht immer leicht, selbst in den Fällen, wo keine ausgesprochenen Läsionen vorhanden sind, ganz von der localen Behandlung Abstand zu nehmen, denn die Kranken, die oft sehr intelligent und sehr bewandert in Betreff ihrer Krankheit sind, wollen um jeden Preis von dem, was sie als die Ursache ihres Leidens ansehen, befreit sein. Oft hat der Gynäkologe zu kämpfen gegen den dringenden Wunsch gewisser Kranken, sich einer schweren Operation zu unterziehen; man verlangt von ihm unter den eigenthümlichsten Vorwänden die Entfernung der Eierstöcke, die von anderen angerathen worden, ja man wünscht oft nicht nur das Herausnehmen der Eierstöcke, sondern auch noch das der Gebärmutter, um der Sache gleich auf einmal ein Ende zu machen. Diese Kranken sind schwer zu behandeln; man erreicht etwas bei ihnen, wenn man mit Ausdauer und Geduld ihr Vertrauen zu gewinnen versteht; oft heilt man sie durch eine allgemeine Behandlung.

Dies alles sind, meine Damen und Herren, wie ich wohl weiss, bekannte Thatsachen, aber man macht in der Praxis nicht genügend Gebrauch davon. Wie ich schon sagte, glaubt man in der Gynäkologie noch zu sehr an das ausschliessliche Vorhandensein von reflectorisch nervösen Störungen, deren Existenz man ja nicht leugnen kann, deren Wichtigkeit man jedoch übertreibt. Man vergisst zu sehr das Allgemeinbefinden der Kranken und den Einfluss des Nervensystems auf die Affectionen, die uns beschäftigen.

Es muss nothwendigerweise eine Reaction eintreten, ja sie hat schon begonnen, und nach meiner Meinung sollten sich die Gynäkologen selber an die Spitze dieser Bewegung stellen, die zurückführt zu dem gesunden Menschenverstand und den vernünftigen Ueberlieferungen in der Medicin. Sie dürfen sich deshalb nicht zu sehr wundern, dass ein Gynäkologe von Fach diese Ideen vor Ihnen vertritt.

Selbstverständlich muss der Gynäkologe verstehen, die Fälle zu erkennen, wo eine energische locale Behandlung nothwendig ist und diese dann auch anzuwenden wissen. Uebrigens ist man bei den grossen gynäkologischen Affectionen, wie Eierstocksgeschwülsten und gewissen Neubildungen der Gebärmutter, allgemein einig über die Behandlung, und ebensowenig wie ein anderer zögere ich derartigen Läsionen gegenüber mit der Operation. Dagegen geht man meiner Ansicht nach viel zu weit, wenn man jeden Fall von Eierstocks- und Tubenentzündung operirt, denn es sind dies Krankheiten, die durch eine geeignete locale und allgemeine Behandlung, wenn auch nicht ganz geheilt, so doch bedeutend gebessert werden können. Endlich auch hat man einen vollständig falschen Weg eingeschlagen, indem man gesunde Organe, wie die Eierstöcke herausgenommen, um die Hysterie zu heilen. Ebenfalls treibt man Missbrauch mit der Auskratzung, der Amputation des Gebärmutterhalses, der Ventrofixation der vorgefallenen oder rückwärtsgelagerten Gebärmutter und mit der gynäkologischen Massage. Es sind dies alles sehr nützliche Verfahren, wenn sie wirklich indicirt sind, sie können aber ausserordentlich schädlich sein, wenn sie ohne zwingenden Grund angewandt werden. Mit einem Wort, die operative Gynäkologie, die solch grosse Fortschritte gemacht, ist nur in einer begrenzten Anzahl von Fällen anwendbar; dagegen giebt es eine bedeutende Anzahl gynäkologischer Affectionen, die man mit Hilfe einer localen oder allgemein conservativen Behandlung heilt, und wenn ich mir erlauben darf, ein berühmtes Wort auf meinen Fall anzuwenden, so möchte ich sagen: „La gynécologie sera conservatrice ou elle ne sera pas!“

Neuere Arzneimittel.

(Aus der medicinischen Klinik zu Leipzig.)

Einige Bemerkungen über die physiologische Wirkung und die therapeutische Verwendbarkeit von Gymnema silvestre und der Gymnemasäure.*)

Von

Dr. Fr. E. Hopf, approb. Arzt.

Im Jahre 1887 schon beschäftigte man sich in den medicinischen Kreisen Englands lebhaft mit einer Entdeckung, die beim ersten Hinblick berufen erscheinen musste, von grösserem Einfluss und Nutzen für die Heilkunde zu sein. Hie und da fand man zwar auch in deutschen medicinischen Zeitschriften der neuen Droge, um die es sich dabei handelte, Erwähnung gethan, hie und da ein kleines Referat über ihre bekannt ge-

*) Eine ausführlichere Bearbeitung des Themas mit Versuchsprotokollen wurde der Leipziger med. Facultät als Inaugural-Dissertation vorgelegt.

wordenen, ziemlich frappanten Eigenschaften, allein eine eingehende Beschäftigung damit war deutscherseits nicht zu verzeichnen. Seit jenem Jahre wurde überhaupt der Name Gymnema silvestre fast nicht mehr genannt. Man war stillschweigend darüber hinweggegangen. Nur in England selbst hatte man es nicht vergessen. Im Jahre 1892 erschien daselbst eine umfangreiche Arbeit über diesen Gegenstand im Journal für Physiologie. Verfasser war der Cambridger Professor Shore. Seine Beobachtungen bewegten sich fast nur auf physiologischem Gebiete.

Erst in neuerer Zeit und zwar diesmal in Deutschland beschäftigte man sich mit der fast vergessenen Wunderpflanze Gymnema silvestre. So erschienen jüngst zwei Arbeiten, eine von dem Arzte von Öfele, der besonders therapeutische Gesichtspunkte eröffnete, und kürzlich eine von Friedrich Kiesow aus dem Leipziger psychologischen Institut, dessen Versuche exacte Befunde der Einwirkung von Gymnema silvestre auf die Geschmacksempfindungen geben.

In Hinsicht auf diese beiden Arbeiten, und da ihm zufällig die Droge bequem zugänglich war, hat es der Verfasser dieser Abhandlung unternommen, sowohl die bislang gefundenen physiologischen Resultate zu prüfen, als auch die etwaige Anwendbarkeit der interessanten, so lange nicht mehr erwähnten Droge in der ärztlichen Praxis festzustellen.

Um kurz über die Entdeckungsgeschichte zu berichten, so sei hier mitgetheilt, dass die Eigenschaft der Pflanze, auf den Geschmack einzuwirken, zuerst Ende des Jahres 1886 von dem Gouverneur von Madras, Grant Duff — nach anderen vom Capitän Edgeworth — entdeckt wurde, der sie durch den Botaniker Dyer in Kew untersuchen liess. Eine versuchte Anpflanzung auf dem Boden Englands scheint ohne Erfolg gewesen zu sein. Inzwischen beschrieb der Chinologe Hooper in Ootacamund in Indien im Jahre 1887 Gestalt, Chemismus und Wirkung der Pflanze auf's Genaueste, und zusammen mit Shore's Abhandlung blieb diese letztgenannte Arbeit grundlegend.

Gymnema silvestre ist eine Asklepiadee, die in beiden Indien, Dekkan, der Coromandelküste, Ceylon und verstreut auf dem afrikanischen Continente zu finden ist.

Die salzig schmeckenden Blätter und die Rinde werden von den Hindus bei Schlangenbissen gekaut local angewendet, auch innerlich in Abkochungen eingenommen.

Uebrigens findet sich Gymnema silvestre schon in der 1868 erschienenen „indischen Pharmacopoë" unter den nicht officinellen Pflanzen aufgeführt, auch in Dymock's „Materia medica von Westindien"; aber Näheres darüber wurde nicht bekannt bis zum Jahre 1887.

Nach den Untersuchungen der Autoren befindet sich in der Gymnemapflanze, sowohl in Blättern, wie Holz und Rinde ein specifischer Bitterstoff. Der Procentgehalt variirt in den verschiedenen Organen der Pflanze und soll in den Blättern etwa 6% ausmachen. Andere Forscher fanden etwas abweichende Procentverhältnisse. Hooper gab diesem specifischen Stoffe den Namen Gymnemic Acid, d. i. Gymnemasäure.

Ihre Anwendung kann sowohl in spirituöser Lösung der Säure selbst oder in einer wässrigen ihres Natronsalzes geschehen.

Die Säure und dieses ihr Salz sind beide durch Merck in Darmstadt hergestellt und zu beziehen.

Die Angaben über Veränderungen der Geschmacksempfindungen gehen ziemlich auseinander, ebenso über die Dauer dieser Einwirkung. Während Dymock behauptet, dass man nach dem Kauen der Blätter noch einen süssen Geschmack des Zuckers empfinde, neben dem aber überwiegend ein salziger auftrete, meint Hooper, dass die Süssigkeit völlig verschwunden sei und nur ein Gefühl zurückbleibe, als ob man feinen Sand auf der Zunge habe. Immerhin ist nach den bisherigen Forschungen als sicher anzunehmen, dass die Geschmacksempfindung des Süssen, wenn nicht total beseitigt, so doch fast zum Verschwinden gebracht wird.

Ungenau und variirend sind die Angaben über die Einwirkung des G. s. auf Nebenempfindungen, z. B. des Brennenden, Stechenden, Adstringirenden, wie sie bei verschiedenen Stoffen oder starken Concentrationen der meisten Stoffe neben dem eigentlichen Geschmack auftreten; eben diese Verschiedenheit der Angaben lässt aber mit Sicherheit darauf schliessen, dass die Beeinflussung hier, wenn sie überhaupt statt hat, eine sehr beschränkte sein muss.

Ebenfalls widerstreitend sind die Untersuchungsergebnisse der uns mehr interessirenden bitteren Geschmacksempfindung.

Ob die Gymnemasäure, die, selbst ein Bitterstoff, in schwachen, ca. 5%igen wässrigen Lösungen ihres Natronsalzes einen angenehmen bitteren Geschmack aufweist, wirklich eine Beeinflussung des Schmeckens bitterer Substanzen hervorzurufen im Stande sei, war aus den bisherigen sich widersprechenden Nachrichten und Befunden sehr schwer zu ergründen.

Shore stellt den Einfluss des G. s. auf süss und bitter gleich stark hin, nur mit

dem Unterschied, dass der süsse Geschmack schneller zum völligen Schwinden gebracht werde als der bittere.

Edgeworth hingegen spricht nur von der starken Beeinträchtigung des süssen Geschmacks.

Hooper hatte seiner Zeit den Einfluss des G. s. auch auf Bitter und Süss nachgewiesen, wie später Shore, doch ist nach ersterem die Wirkung auf Süss viel stärker als auf Bitter.

Einen Unterschied zwischen der Veränderung der Geschmacksempfindungen, je nachdem man Gymnemablätter gekaut oder Lösungen der Säure selbst gebraucht habe, machte noch Quirini. Für süss bestehe ein Unterschied nicht, aber die Ageusie für bittere Stoffe träte nur nach Anwendung von Säurelösungen ein, nicht nach dem Kauen der Blätter.

Um so übereinstimmender sind die Angaben aller, was die Einwirkung des G. s. auf den salzigen und sauren Geschmack betrifft. Von keiner Seite wird eine solche verzeichnet.

In meinen Versuchen, die ich mit verschieden concentrirten Lösungen der Gymnemasäure und des gymnemasauren Natrons, sowie später auch mit Imprägnationen verschiedener Blättersorten mit Gymnemasäure vornahm, konnte ich im Allgemeinen die Funde früherer Autoren bestätigen.

Vor allem kann ich bezüglich der Einwirkung von G. s. auf die Geschmacksempfindung Süss bestätigen, dass sie die weitaus stärkste ist.

Die Beeinflussung der bitteren Geschmacksempfindung durch unsere Droge, deren Stärke von den verschiedenen Forschern sehr verschieden angegeben wird, kann ich nicht ganz so intensiv finden, wie es Shore und Kiesow behauptet haben. Letztgenannte arbeiteten übrigens neben dem Gebrauch der Gymnemasäure mit Gymnemablättern selbst. Hierüber vermag ich nicht zu urtheilen. Aber mit der Säure selbst haben sie etwas abweichende Beobachtungen gemacht. So soll nach Shore eine 1%ige Lösung von schwefelsaurem Chinin durch eine 5%ige Gymnemalösung völlig geschmacklos werden, während ich nur den intensiv bitteren Geschmack herabgesetzt finde.

Dass die Einwirkung von Gymnema auf die Geschmacksempfindungen sauer und salzig keine Veränderung hervorzubringen im Stande ist, kann ich nur bestätigen. Ich habe verschiedene Lösungen saurer und salziger Stoffe in allen Stärken benutzt, und dabei Gymnemasäure bis zu einer 5%igen Concentration auf meine Zunge resp. meinen Mundraum wirken lassen, ohne dass eine Beeinflussung der Wahrnehmung dieser beiden Geschmacksempfindungen erfolgt wäre.

Was die Dauer der Wirkung anbelangt, so hängt dieselbe von der Stärke der angewendeten G.-Lösung ab, wobei individuelle Schwankungen vorkommen. Es muss hier bemerkt werden, dass, wie Kiesow fand, die Bepinselung der Zunge mit G.-Lösungen — also mein Verfahren — bei weitem nicht die starke Beeinflussung des Geschmacks ergiebt, wie das Kauen der Blätter. Ich stelle mir vor, dass durch das Kauen der specifische Bitterstoff in viel intensivere, dauerndere Berührung mit den schmeckenden Organen der Zunge kommt.

Während beim Blätterkauen die Wirkung mehrere Stunden — nach Hooper 24, nach Shore 2 Stunden — anhielt, that sie es beim Aufpinseln von Lösungen auf die Zunge nur kürzere Zeit. Kiesow fand — und ich kann das bestätigen — die Wirkungsdauer einer 1%igen G.-Lösung $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde. Nur zuweilen, wenn ich mit Gymnema längere Zeit gearbeitet hatte, verlor ich auf einige Stunden den klaren Geschmack für süsse Speisen.

Von grossem Interesse für uns Aerzte musste es nun sein, zu erfahren, ob von dieser Wunderpflanze eine entsprechende Nutzanwendung in der Heilkunde zu erwarten süsse stünde.

Man hat verschiedentliche Anwendung von der Droge gemacht. Der anfangs erwähnte Neuenahrer Arzt von Öfele beobachtete von der Gymnema besonders eine günstige Beeinflussung der oft bei Diabetikern vorkommenden perversen Geschmacksempfindungen, der sog. Paragensien süssen und bitteren Charakters. Sie sind bekanntlich nach den Mahlzeiten besonders stark, stören den Genuss der Cigarre, der Speisen selbst und quälen so die Patienten auf's entsetzlichste. Ich muss mich darauf beschränken, auf Öfele's gute Resultate hinzuweisen. Unter den mir durch die Güte des Herrn Geheimrath Dr. Curschmann zu Gebote gestellten Diabetikern der Leipziger Klinik war kein einziger Fall, an dem zur Zeit solche Paragensien zu finden gewesen wären.

Gegen starkes Durstgefühl der Diabetiker, wo es Öfele ebenfalls mit Erfolg angewendet hat, habe ich keine irgendwelche günstige Einwirkung beobachten können.

Jedenfalls möchte ich weitere Versuche mit G. s. gegen diabetische Paragensien dringend empfehlen.

Das Mittel hat in Bezug auf seine Anwendung mancherlei Vorzüge gegenüber den bisher angewandten, namentlich manchen

Digitized by Google

ätherischen Oelen. Einerseits ist nämlich die Wirkung nicht so schnell vorübergehend wie dort, andererseits tritt auch nach allen Erfahrungen nicht so leicht eine Gewöhnung an das Mittel und damit Abnahme seiner Wirksamkeit ein.

Obwohl ich wochenlang tagtäglich mit Gymnema arbeitete und es schmeckte, verspürte ich doch am letzten Versuchstag eine gleichstarke Wirkung wie am ersten. Auch trat niemals ein Gefühl des Ueberdrüssigseins beim Gebrauch ein.

In Ermangelung diabetischer Parageusien untersuchte ich eine Anzahl Fälle von Parageusien, die im Gefolge von Magen-, Darm- und Lungenkrankheiten bestanden.

Hierher gehören einige Fälle von bitterem Geschmack nach den Mahlzeiten bei Ulcus ventriculi; ferner ein Fall, wo der Patient, der schon seit Jahren an Verdauungsstörungen mannigfachster Art litt, über bitteren Geschmack im Munde klagte, der, nur während des Essens schwindend, fortwährend bestünde und ab und zu durch bitteres Aufstossen nur noch vermehrt würde. Auch einige Fälle widerlich bitterer Parageusien bei Bronchitis foetida, die selbst beim Essen nicht weggingen und sogar süsse Speisen bitter erscheinen liessen, zog ich zu Versuchen heran.

Ich benutzte sowohl Lösungen der Gymnemasäure als ihres Natronsalzes, doch würden diese für die Praxis nicht immer Verwendung finden können. Nur für Patienten, die sich zu Hause aufhielten, könnten solche Lösungen zum Ausspülen des Mundes willkommen sein. So habe ich nach Öfele's Vorbild jetzt Imprägnationen gewisser Blüthen in Anwendung gebracht. Ich selbst benutzte Blüthen von Pecosthee, wie Öfele, die ich mit 2,5%, und Pomeranzenblüthen, die ich mit 1,5% Gymnemasäure imprägniren liess.

Wollte man den Blüthen, um dauerndere und intensivere Wirkungen zu erzielen, einen höheren Procentgehalt an Gymnemasäure geben, so würde darunter der Wohlgeschmack unserer Arznei leiden. Die Blüthen schmecken dann selber äusserst bitter.

So haben der Thee und die Blüthen einen angenehmen Geruch und Geschmack. Man nimmt eine kleine Dosis auf die Spitze der Zunge, führt sie in den Raum zwischen Wangenschleimhaut und Zähne bez. Zahnfortsätze des Kiefers, von wo aus eine allgemeine Durchtränkung des Mundspeichels mit Gymnema allmählich stattfindet. Kauen der Blüthen ist zu vermeiden, da sonst ein stark bitterer Geschmack des Gymnema auftritt.

Eine 0,15%ige Lösung von Gymnema in den meisten Fällen, beziehentlich die Imprägnationsformen in allen Fällen genügten nun, die beschriebenen unangenehmen Geschmacksperversitäten zum theilweisen oder völligen Schwinden zu bringen. Nur in einem vereinzelten Falle war kein Erfolg zu sehen.

Des Weiteren versuchte ich auch, gewissen unangenehmen süssen, oder was ja mehr in Frage kommt, bitteren Arzneimitteln ihren widerlichen Geschmack dadurch zu nehmen, dass ich vor dem Einnehmen die Patienten Lösungen von Gymnemasäure zum Ausspülen oder imprägnirte Blüthen zum Auflösen auf der Zunge anwenden liess.

Ich prüfte den Einfluss der Gymnemasäure auf den Geschmack dieser Arzneien an mir selbst und 10 Personen. So verlor sich der süsse Geschmack einer Carrageen-Mixtur theilweise oder ganz, der unangenehm süssliche Beigeschmack der Mixt. Natr. salicyl. ebenfalls ganz. Doch wie gesagt, diese süssen Arzneien werden immer noch lieber genommen als so intensiv bittere wie Chinin.

Indem ich den Geschmack solcher bitterer Stoffe durch vorherigen Gymnemagebrauch zu mildern suchte, fand ich, dass auch hier ein wohlthätiger Einfluss von den Versuchspersonen angegeben wurde.

Tinct. Strychni, Tinct. Chinae simpl. und compos., Extract. fluid. Condurango verloren ihren bitteren Geschmack absolut. Sogar Chininum purum behält nach dem Gebrauch von G. nur noch einen wenig, fast angenehm bitteren Geschmack.

So weit meine Untersuchungen und Erfahrungen über das neue, mit so merkwürdigen Eigenschaften ausgestattete Mittel. Ob es sich einen dauernden Werth für die Praxis erwerben wird, wage ich nicht zu entscheiden. Unzweifelhaft scheint mir aber, dass die bisherigen Erfahrungen zu weiteren ausgedehnten Versuchen am Krankenbette auffordern*).

(Aus der ophthalmologischen Klinik des Prof. Schiess in Basel.)

Gallicin,

ein neues Präparat der Gallussäure und seine Anwendung in der Augenheilkunde.

Von Privatdocent Dr. Carl Mellinger in Basel.

Gallicin ist der Methyläther der Gallussäure und besitzt folgende Constitution:

*) S. auch die Mittheilungen über diesen Gegenstand von Suchannek und Rabow im Augustheft 1894 dieser Zeitschrift. Red.

Das Präparat wird nach dem deutschen Reichspatent No. 45786 der Firma Sandoz & Cie. in Basel dargestellt durch Erwärmen einer methylalkoholischen Lösung von Gallussäure oder Tannin mit Salzsäuregas oder concentrirter Schwefelsäure. Aus Methylalkohol umkrystallisirt, erhält man es in wasserfreien, rhombischen Prismen, aus heissem Wasser beim Erkalten in weissen, fein verfilzten Nadeln. Das so erhaltene Product schmilzt bei 202° und löst sich leicht in heissem Wasser, in warmem Methyl- und Aethylalkohol, sowie in Aether.

Seit Beginn des vergangenen Jahres hat M. hauptsächlich Katarrhe der Conjunctiva und auch andere Affectionen damit behandelt. Es wurde in Pulverform, 1—2 Mal täglich, mit einem Haarpinsel in den Conjunctivalsack des erkrankten Auges eingestäubt. Als unangenehme Nebenwirkung wird zuweilen ein brennendes Gefühl nach der Einstreuung beobachtet, welches aber unter kühlenden Umschlägen nach wenigen Minuten verschwindet.

Der günstige Erfolg, den M. bei über 200 so behandelten Fällen von Katarrhen, phlyctänulären Entzündungen und superficiellen Keratiden gesehen hat, veranlasst ihn, das Mittel zu weiteren Versuchen zu empfehlen. — Auch bei dem Ekzem der Conjunctiva, der sogenannten phlyctänulären Augenentzündung und bei Keratitis superficialis leistet Gallicin gute Dienste. Besonders Randphlyctänen zeigten nach wenigen Einstreuungen ein rasches Abblassen und Zurückgehen. Ebenso günstige Wirkung sah M. bei der so oft langsam sich zurückbildenden Keratitis superficialis, sowohl bei der selbstständigen Form, als auch bei derjenigen, welche sich auf mit Maculae behafteten Hornhäuten häufig einzustellen pflegt.

Während Dermatol und Gallanol an der Baseler Augenklinik und Poliklinik ausser Anwendung gekommen sind, da sie keine Vortheile vor anderen Mitteln geboten haben, hält sich das Gallicin seit über einem Jahre in täglichem Gebrauch.

Bei dem geringen Gewicht der Substanz genügt die Verordnung von 1,0 g als Augenpulver. Das Mittel soll ungiftig sein.

(Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1895, No. 8.)

R.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Bericht über den 13. Congress für innere Medicin zu München vom 2.—5. April 1895.

Die Erfolge des Heilserums bei Diphtherie.

Das Referat hierüber erstattet Geheimrath Prof. Henhner (Berlin). Referent tritt dafür ein, dass das sogenannte Behring'sche Diphtherieheilserum eine epochemachende Erfindung auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Therapie bedeute, und dass ein günstiger Einfluss desselben auf den Verlauf der echten (sog. Brétonneau'schen) Diphtherie nicht in Abrede gestellt werden könne. An der Hand statistischen Materials weist er nach, dass trotz der erheblichen Schwierigkeiten, welche die Beurtheilung statistischer Verhältnisse jederzeit auf dem Gebiete der Medicin darböte, die Sterblichkeit aller Diphtheriefälle in Berlin zusammengenommen von etwa 44 Proc. auf 21 Proc. herabgesunken sei, und dass der auffallend mildere Verlauf, den die Krankheit überall da, wo das Behring'sche Heilserum in entsprechender Weise zur Anwendung gelangt sei, von dem Zeitpunkt seiner Anwendung an genommen habe, unmöglich ein reiner Zufall sein könne, der etwa einer grösseren Milde des Genius epidemicus seine Entstehung verdanke. Zur Beurtheilung seien selbstverständlich nur jene Fälle zu verwenden, welche auf Grund der bacteriologischen Untersuchung durch Nachweis des Löffler'schen Bacillus als echte Diphtheriefälle gekennzeichnet seien. Jene anderen Fälle von diphtherieähnlichen Erkrankungen, bei denen weder der bacteriologische Befund noch die Epikrise die Diagnose „Brétonneau'sche Diphtherie" bestätigte, würden vortheilhafter als „Diphtheroide" bezeichnet. Der Einfluss des Serums kennzeichnete sich in Folgendem:

a) in einer Beeinflussung des Fieberverlaufes. Das sonst bei nicht mit Serum behandelten Fällen so ausserordentlich charakteristische nochmalige Ansteigen der Temperatur nach vorherigem Abfall fällt mit Ausnahme weniger Fälle bei der Serumbehandlung fort;

b) in einer schnelleren und vollkommeneren Abstossung der Rachenbeläge als bei den nicht mit Serum behandelten Fällen;

c) in einer gewissen Hemmung des Fortschreitens des local-diphtheritischen Processes. Bei allen Fällen, welche bei Einsetzen der Serumbehandlung noch vollkommen frei von Kehlkopferscheinungen waren, wurde nachträgliches Befallenwerden des Kehlkopfes nicht beobachtet.

War der Kehlkopf bereits ergriffen, so war ein deutlicher Einfluss auf Stillstand des Larynxprocesses nicht zu verzeichnen.

d) In einer kürzeren Dauer der Intubationsperiode bei Larynxcroup, d. h. das erforderliche Liegenlassen der Intubationsröhre wurde etwa auf $^1/_3$ der sonstigen Zeit abgekürzt gefunden.

Betreffs der Nierenverhältnisse war zu bemerken, dass eine absolute Verringerung der Fälle mit Albuminurie nicht zu verzeichnen war, dass dagegen von den Fällen, welche am ersten Tage mit Serum behandelt werden konnten, auffallend viele ohne Albuminurie verliefen.

Die Prognose stellte sich um so günstiger, je früher die Fälle mit Serum behandelt werden konnten; am günstigsten für die Fälle, welche schon am ersten Tage zur Behandlung kamen.

Der Eintritt der Lähmungen und Herz-

Digitized by Google

schwäche wurde nicht in nachweisbarem Grade durch das Serum beeinflusst.

Betreffs der immunisirenden Eigenschaften zeigte sich, dass die Immunisirungsdosis nicht zu klein genommen werden darf, und dass der Schutz nur von kurzer Dauer, höchstens ein für einige Wochen anhaltender ist.

Von directen Folgezuständen der Serumbehandlung seien nur die angioneurotischen Exantheme, die zum Theil mit schweren Allgemeinerscheinungen verliefen, zu erwähnen. Eine wirkliche Serumnephritis sei bisher nicht erwiesen.

Discussion: Prof. Baginsky (Berlin) berichtet über 525 Fälle von Diphtherie, welche im „Kaiserin Friedrichs-Krankenhause" seit dem 15. März 1894 anfänglich mit Aronson'schem, später mit Behring'schem Serum behandelt sind. Während die Durchschnittsmortalität vor dieser Zeit unter den Berliner Diphtheriefällen 41 Proc. betrug, ging sie während der Serumbehandlung auf 15 Proc. aller Fälle herab, stieg dagegen im August und September, wo der Behandlungsmodus wegen Mangel an Serum ausgesetzt werden musste, auf 51 Proc. Baginsky betont, dass der Schwerpunkt bei der Beurtheilung der ganzen Frage auf gute Einzelbeobachtung zu legen sei. Von günstigen Einwirkungen, welche auf den Einfluss der Serumtherapie zu deuten scheinen, beobachtete er: Besserung des Allgemeinbefindens, welche sich allerdings erst am 2.—3. Tag nach Beginn der Serumtherapie geltend macht; Herabgehen der Temperatur und eine gewisse Beeinflussung des Verlaufs der localen Erscheinungen. Zu den letzteren gehörten: auffallender Stillstand des Krankheitsprocesses in einer Reihe von Fällen; kein Auftreten von Larynxstenose, wenn der Kehlkopf beim Einsetzen der Serumbehandlung noch frei war; auffallendes Gelingen der Intubation, welche die Tracheotomie so gut wie ganz verdrängte und auf eine glattere Abstossung der diphtheritischen Membranen zu deuten scheint.

Bezüglich der Herzerscheinungen constatirte er auffallende Verminderung des Herztodes, ein gewisses procentuales Zurückgehen der myocarditischen Sectionsbefunde bei den Fällen mit Exitus.

An den Nieren machen sich unter dem Serumeinfluss besondere Einwirkungen nicht geltend.

Phenolharn wurde nicht beobachtet. Es scheint auf Grund von Thierexperimenten, als wenn die im Serum enthaltene Carbolmenge, wenn sie an Serum gebunden ist, die Phenolreaction nicht ergäbe.

Die Zahl der Lähmungen scheint sich gegen früher zu vermehren, vielleicht deshalb, weil mehr Kinder am Leben bleiben.

Die Mortalität ist, nach dem Gesichtspunkte des Eintrittes in die Behandlung geordnet, desto geringer, je früher die Serumbehandlung einsetzt.

Von schädlichen Nebenwirkungen sind einige Male locale Abscessbildungen beobachtet, hauptsächlich dann, wenn in die Muskelsubstanz selbst eingestochen wurde.

Polymorphe Exantheme wurden wiederholt beobachtet, waren aber auch schon vor der Serumbehandlung bekannt.

Das Urtheil über den Werth der Immunisirung sei schwierig. Sollten die immunisirenden Dosen sicheren Schutz sowohl gegen Recidive wie überhaupt gegen Infection gewähren, so müssten sie jedenfalls nicht zu gering genommen werden. Er ist auf Grund seiner Beobachtungen sehr für Weiterprüfung des Behring'schen Heilserums.

v. Wiederhofer (Wien) steht nach wie vor auf dem von ihm früher vertretenen Standpunkt, dass der Verlauf der Diphtherie durch das Heilserum in auffallend günstiger Weise beeinflusst werde.

Nachmittagssitzung, 2. April.

v. Ranke (München) hebt hervor, dass die ihm zur Beobachtung gekommenen Fälle nie ganz frühzeitig, sondern erst am 3.—4. Tage zur Aufnahme gebracht wurden, und dass unter denselben ein sehr grosser Procentsatz von 96 Fällen echter Diphtherie 63 laryngo-stenotische Erscheinungen dargeboten hätten bereits bei der Aufnahme. Bei 21 von den 63 gingen die Erscheinungen nach der Serumanwendung rasch zurück; 42 kamen zur Intubation, von diesen starben 13, d. h. jedoch ein weit geringerer Procentsatz als früher. Dazu verkürzte sich die Intubationsdauer bedeutend.

Auf Grund seiner Beobachtungen glaubt er, dass das Serum eine gewisse Conpirung des diphtheritischen Processes und besonders des Absteigens nach den Bronchien erkennen liess.

Kohts (Strassburg) kann erhebliche Veränderungen des Verlaufes der Diphtherie mit Ausnahme weniger Fälle, wo der Rachenprocess einen etwas rascheren Stillstand erfahren habe, nicht constatiren.

Grawitz (Berlin) berichtet über an Kaninchen und Hunden angestellte Versuche von intravenöser Blutseruminjection. Dabei zeigte sich hochgradige Verdünnung des Blutes infolge von Attraction von Wasser aus den Geweben und entsprechender Steigerung der Nierensecretion. Analoge Verhältnisse, nur zeitlich etwas verlangsamt, zeigten sich nach subcutaner Blutseruminjection. Entsprechende Untersuchungen bei Diphtheriekranken mit und ohne Heilserumbehandlung, bei denen Blutentnahme durch Venenpunction stattfand, ergaben ebenfalls unter dem Einfluss des Heilserums Zunahme der Wassermenge des Blutplasma und Blutserum. Nach 10—12 Stunden gingen diese hydrämischen Erscheinungen vorüber, um eine ebenfalls vorübergehende Verminderung des Wassergehaltes im Blute nachfolgen zu lassen.

Auf Grund dieser Thatsachen glaubt Grawitz, dass durch einschlägige Untersuchungen noch festgestellt werden müsse, inwieweit die etwaigen Beeinflussungen des Krankheitsbildes der Diphtherie unter Anwendung des Heilserums auf Rechnung dieser durch Serum an und für sich eingeleiteten Saftströmung oder einer wirklichen Antitoxinwirkung zu setzen seien.

Saitz (München) hebt hervor, dass von irgend welchen erheblichen Schädigungen durch das Heilserum nicht die Rede sei. Weder zeige sich ausgesprochene Reizung der Nieren oder Steigerung der bei Diphtherie ja ausserordentlich häufigen Albuminurie, selbst dann nicht, wenn schon ausgesprochene Nephritis bestände; keine ungünstige Beeinflussung des Herzens; keine etwaige Zunahme der Lähmungen, keine ungünstige Beein-

flussung etwa bestehender anderer Krankheitsprocesse (Combinationen mit schwerem Herzfehler, Tuberculose, Pertussis). Nur die Exantheme treten nach der Heilserumbehandlung viel häufiger auf als früher, besonders auch bei der prophylaktischen Anwendung desselben.

Stintzing (Jena) glaubt weder zu Gunsten noch zu Ungunsten der Serumbehandlung reden zu können, macht aber besonders darauf aufmerksam, dass wir uns gegenwärtig in einer Aera von leichter Diphtherie befinden, und dass erst nach jahrelanger Beobachtung sich zeigen könne, ob der jetzige mildere Verlauf auf Rechnung der Heilserumbehandlung oder auf Grund des milderen Genius epidemicus zu setzen sei.

Trump (Gratz) berichtet über eingehende bacteriologische Untersuchungen an Diphtheriekranken, wie an solchen, welche nach keiner Weise hin die Erscheinungen einer diphtheritischen Erkrankung dargeboten hatten. Er konnte bei Diphtheriekranken 8 Arten von Bacillen nachweisen: 1. den echten Löffler, 2. anderweitige, nicht pathogene Mikroorganismen, 3. einen sogenannten Pseudodiphtheriebacillus, der in seinem Culturverhalten dem Löffler ausserordentlich gleich war, bei dem Thierexperiment aber sich als nicht pathogen vom ersteren unterschied.

Er fand nun, 1. dass bei an Rachendiphtherie erkrankten Kindern der echte Löffler'sche Bacillus sich auch häufig auf anderen Schleimhäuten, besonders im Conjunctivalsack, der Nasenschleimhaut, in einzelnen Fällen auch auf der Schleimhaut der Vulva vorfand, ohne an letztgenannten Stellen irgend welche pathologische Veränderungen hervorzurufen.

2. Dass der Diphtheriebacillus sich sehr lange erhält. Er konnte ihn bei einem Kind noch 82 Tage nach Ablauf der Erkrankung aus dem Rachen züchten, allerdings mit abgeschwächter Virulenz, so dass er beim Meerschweinchen nur locale Infiltration hervorrief. Bei Kindern, welche niemals Diphtheriesymptome gezeigt hatten, konnten ebenfalls in der Nasenschleimhaut und Augenschleimhaut die typischen Bacillen nachgewiesen werden, wobei angenehmen war, dass durch erkrankt gewesene Kinder, welche von den Diphtheriestationen nach den betreffenden Krankensälen zurückgelegt waren, diese Krankheitserreger eingeschleppt waren.

3. Dass demzufolge auch solche Individuen, welche gar keine diphtheritischen Erscheinungen bieten, dadurch, dass sie Träger noch virulenter Löffler'scher Bacillen sind, der Ausgangspunkt einer Hausinfection werden können.

4. Dass sich diese Uebertragung nur durch directen Contact erklären lässt, und dass daher die blosse Desinfection einer Wohnung oder der Gebrauchsgegenstände, welche diphtheritisch erkrankte Personen in Benutzung hatten, zur Verhütung einer Weiterverschleppung der Seuche nicht genügt, sondern dass nur eine daneben stattfindende Immunisirung des erkrankt gewesenen Individuums selbst eine Gewähr für wirkliche Beseitigung der Infectionsgefahr abgeben könne.

Ranchfuss (Petersburg) ist der Meinung, dass der Gesammteindruck der mit Serum behandelten Fälle den Arzt zu der Annahme bringe, dass sich ein gewisser Einfluss des Mittels auf die Diphtherie unverkennbar geltend mache. Er habe unter sehr ungünstigen Umständen bei einer ausserordentlich schweren Epidemie, bei späterem Eintreten der Fälle in die Behandlung, trotzdem eine Besserung der Mortalitätsziffer um 21% erhalten. Auch er hebt auffallende Besserung des Allgemeinbefindens, Ausbleiben der Stenoseerscheinungen hervor, wo solche nicht schon bei Eintritt in die Behandlung bestanden. Dagegen mache es den Eindruck, als ob die Fälle von Myocarditis zunähmen, vielleicht deshalb, weil mehr Fälle von Diphtherie am Leben blieben.

Die Herren Bókai (Budapest), W. Körte und Sonnenburg (Berlin) und Hagenbach-Burkhardt (Basel) hatten sich zur Discussion gemeldet, waren aber am Erscheinen verhindert; sie werden ihre diesbezüglichen Mittheilungen in den Verhandlungen des Congresses erscheinen lassen.

Herr Litten (Berlin) demonstrirte von der Nachmittagsitzung das bei den meisten Menschen durch den Rippenkorb hindurch sichtbare Symptom der Verschiebung des Zwerchfells mit der Athmung, welches für verschiedene pathologische Processe im diagnostischen Sinne verwerthbar ist (s. unter Referate S. 266).

Vormittagssitzung am 3. April 1895.

Auf der Tagesordnung steht das Referat über die Eisentherapie. Bunge betont zunächst die Wichtigkeit des Hämoglobins als Eisenverbindung des Organismes. Es fragt sich, in welcher Weise entsteht dieser Körper im Organismus? Die Annahme, dass eingeführtes unorganisches Eisen durch Synthese im Körper Hämoglobin bilde, wird durch diesbezügliche physiologisch-chemische Untersuchungen unwahrscheinlich gemacht. Die Untersuchungen von Glycinski, Hamburger, Schmiedeberg, F. Voit haben gezeigt, dass eine Resorption von anorganischem Eisen in irgend welchem erheblichen Grade vom Magen-Darmcanal aus nicht nachgewiesen werden kann. Eigene Versuche haben ferner gezeigt, dass dagegen aus resorbirbaren organischen Eisenverbindungen der Körper Eisen zugeführt erhält. Derartige resorbirbare organische Eisenverbindungen sind enthalten im Eidotter, in Gestalt der sog. Nucleoalbumine, aus denen das sog. Hämatogen hervorgeht. In der Milch finden sich mehrere Eisenverbindungen, ebenso wie in den vegetabilischen Nahrungsmitteln, aus welchen der Körper Eisen zu assimiliren im Stande ist. Während die letzteren ausserordentlich reich an Fe sind, enthält die Milch sehr geringe Menge Fe, was gerade mit Hinblick auf ihre teleologische Bestimmung, alle zum Aufbau eines jungen Organismus nothwendigen Stoffe in möglichst günstigem Verhältniss zu enthalten, im Widerspruch zu stehen scheint. Dieses Manco wird aber für das neugeborene Individuum dadurch gedeckt, dass es bei seiner Geburt einen ausserordentlich reichen Reservevorrath an Fe, welches dem mütterlichen Placentarkreislaufe entstammt, mit auf die Welt bringt. Sobald dieser Fe-Vorrath zur Deckung der entsprechenden Ausgaben verbraucht ist, geht das Thier instinctiv zur Pflanzennahrung über. Der Analogieschluss auf den neu-

Digitized by Google

geborenen Menschen erscheine berechtigt. Es ist aber nicht anzunehmen, dass der mütterliche Organismus beim Menschen erst in der Zeit der Gravidität denjenigen Eisenvorrath beginnt aufzuspeichern, den er dem Neugeborenen bei der Geburt mitgiebt; es erscheint vielmehr wahrscheinlicher, anzunehmen, dass der weibliche Organismus schon in der Zeit der Pubertät beginnt, mit Rücksicht auf diese einst an ihn herantretenden Anforderungen einen Eisenvorrath aufzuspeichern. Referent giebt zu erwägen, ob nicht vielleicht das so häufige Auftreten der Chlorose gerade in der Pubertätszeit damit zusammenhänge, dass der Organismus Fe aufzuspeichern trachte und dem Blute entnähme, wogegen, wenn nur irgendwie die Fähigkeit des Körpers, Nahrung zu assimiliren, gestört wäre, der entsprechende Ersatz von Fe dem Körper nicht wieder zugeführt würde. Betreff der Frage nun, wie Eisenmangel dem Körper durch Zufuhr von Fe von aussen her ersetzt werden könne, betont Bunge nochmals, dass für die Resorbirbarkeit unorganischer Eisenverbindungen keine experimentellen Anhaltspunkte gegeben seien. Anders stehe es mit den organischen Eisenverbindungen. Dieselben würden thatsächlich resorbirt, es sei aber die grosse Frage, ob sie auch assimilirt würden. Als die günstigste Art, dem Körper Fe zuzuführen, erscheine ihm der Modus mittels einer passenden eisenreichen Nahrung, d. h. vorzugsweise der Darreichung der Vegetabilien. Er ist geneigt, die Erfolge der Eisenpräparattherapie in das Gebiet der Suggestion zu verweisen.

Quincke (Kiel) erinnert einleitend daran, dass die mikrochemische Untersuchung der Organe (am besten mit Schwefelammonium) eine wesentliche Ergänzung der quantitativen Analyse für die Kenntniss des Verhaltens des Eisens sei. Er erläutert den inneren Fe-Stoffwechsel, wie er sich betreffs der rothen Blutkörper in Milz, Knochenmark, Lymphdrüsen und Leber vollziehe. Derselbe führt pathologisch zu erheblicher Fe-Anhäufung, die in der Leber bis 1 % der Trockensubstanz betragen könne. Er theilt das Eisen des Körpers ein in Organeisen, Vorrathseisen und circulirendes Eisen. Die Fe-Präparate bespricht Quincke in 6 Gruppen:

1. Ferrocyanverbindungen und Ferridverbindungen, welche keine Eisenwirkung entfalten.
2. Gleichartiges Blut, welches mehr als Vorratheeisen aufgespeichert wird, aber bei Anämischen vorübergehend auch vitale Functionen übernehmen kann.
3. Gelöstes Hämoglobin.
4. Citronensaure und pflanzensaure Eisensalze. Sie coaguliren Eiweiss nicht und zeigen dadurch auch ein abweichendes Verhalten im Körper.
5. Unlösliche Eisensalze, welche indess subcutan injicirt nach und nach doch eine gewisse Resorption erfahren.
6. Die übrigen Eisenoxyd- und Oxydulsalze. Sie bilden im Magen und Darm Albuminate.

Dieselben kommen im normalen Körper nur in geringer Menge zur Resorption, vielleicht mehr im anämischen Körper, wo sie direct resorbirt und assimilirt werden. Dies beweisen die Thierversuche und noch mehr die therapeutischen Erfahrungen beim Menschen.

Die Theorie von der Schutzwirkung der einzelnen Salze für die organischen Eisenverbindungen der Nahrung gegenüber dem Schwefelwasserstoff des Darmes verwirft Quincke. Therapeutisch hält er nach wie vor die gebräuchlichen Fe-Salze, namentlich die Oxydulsalze, für sehr brauchbare Präparate, daneben die Eisenalbuminate. Er hebt ferner hervor, dass bei der Dosirung der wirkliche Eisengehalt der verschiedenen Präparate mehr als oft üblich berücksichtigt werden müsse.

Betreffs der Hämoglobinpräparate sind die Erfahrungen noch nicht sicher genug für ein definitives Urtheil. Eine Reihe von Eisenpräparaten, Ferrum citric., F. hydricum und F. peptonatum, können auch subcutan angewendet werden.

Discussion: Stiefler (Stehen) trat für die günstige Wirkung der Stahlquellen ein. Henhner (Berlin) erwähnte, dass er persönlich den Eindruck gehabt habe, dass man Säuglinge, vor allem anämische, nicht übertrieben lange bei der Milchnahrung belassen solle. Siegfried (Rippoldsau) macht auf den günstigen Einfluss eines mässigen Höhenklimas (etwa 500 m) in Verbindung mit gleichzeitiger Eisendarreichung bei Chlorotischen aufmerksam. Immermann (Basel) hebt hervor, dass noch so eisenhaltige Nahrung allein nicht zur Behandlung der Chlorose ausreiche, sondern dass als Anregungsmittel für die Besserung der Blutbeschaffenheit geeignete Eisenpräparate hinzukommen müssen. Nothnagel (Wien) legt besonderen Werth auf eine mehrwöchentliche Bettruhe Chlorotischer. v. Ziemssen (München) und Bäumler (Freiburg) treten ebenfalls für geeignete Eisenbehandlung ein. Edlefsen (Hamburg) empfiehlt neben Eisen gleichzeitige Darreichung von Salzsäure, dem gegenüber betont Ewald (Berlin), dass letztere Medication nur für diejenigen Fälle wirklich indicirt erscheine, wo directe Verminderung des Salzsäuregehaltes im Magensafte nachgewiesen sei.

Nachmittagssitzung vom 3. April.

In der Fortsetzung der Diphthericheilserum-Discussion berichtete zuerst Treupel (Freiburg) über Thierversuche an Kaninchen und Hunden, die mit Behring'schem Heilserum subcutan injicirt wurden. Es kamen je 200, 600, 1000, 1500 Antitoxin-Normaleinheiten dabei zur Anwendung. Das Allgemeinbefinden, die normale Körpertemperatur wurden nicht beeinflusst; Hautausschläge oder Veränderungen an der Injectionsstelle wurden nicht constatirt, Athmung und Blutdruck im grossen Ganzen nicht wesentlich beeinflusst.

Besondere Beachtung verdient das Verhalten des Harns. Zunächst ist zu bemerken, dass es im Anschluss an die Injectionen zu geringen vorübergehenden Albuminurien kam. Es liegt aber durchaus kein Grund vor, hierbei an eine pathologische Schädigung der Nierenepithelien zu denken, da mikroskopische Formbestandtheile (Cylinder, Blutkörperchen und Nierenepithelien) bis jetzt nicht constatirt werden konnten. Was das Auftreten von Albumosen resp. Pepton im Harn betrifft, so haben die Untersuchungen Treupel's, der nach Stadelmann's Vorschrift arbeitet, es wahrscheinlich gemacht, dass Albumose resp.

Digitized by Google

Pepton nach den Injectionen erscheinen kann. Es sei nun in Zukunft zu prüfen, ob diese Erscheinung eine constante nach den Injectionen sei, ob sie eine specifische für das Heilserum oder überhaupt die Folge der Einverleibung von Blutserum sei. Auf keinen Fall sprechen die Untersuchungen T.'s gegen die Anwendung des Heilserums.

Siegurt (Strassburg) spricht über die Albuminurien nach Injectionen des Behring'schen Heilserums, nach Versuchen an der gesunden und entzündlich gereizten Niere des Hundes und Kaninchens. Die in Strassburg, wie ziemlich überall, wo das Heilserum angewendet wird, so häufig beobachtete Albuminurie wurde von den verschiedenen Autoren theils als Folge der Injection angesehen, theils unabhängig von derselben aufgefasst. Von dritter Seite wird sogar behauptet, eine bedeutende Steigerung der Heilserumiujection beseitige jene allein von der Diphtherie bedingte Albuminurie. Unter diesen Umständen war es interessant, die Einwirkung des Serums auf die gesunde und entzündlich gereizte Niere experimentell festzustellen. S. wird die ausführliche Mittheilung dieser nur in dem Hauptsächlichsten durchgeführten Versuche weiter fortsetzen und im Archiv für experimentelle Pharmakologie und Pathologie veröffentlichen. Dieselben erlauben folgende Schlüsse: 1. Die subcutane Injection des Heilserums erzeugt bei der gesunden, in höherem Grade bei der entzündlich gereizten Niere Albuminurie, Verringerung der Diurese, Steigerung des specifischen Gewichtes des Harns. 2. Die subcutane Injection von 0,05 Carbolsäure bedingt keine Albuminurie, dagegen Steigerung der Diurese, Verminderung des specifischen Gewichts. 3. Kurz vorausgegangene Injection von 0,05 Carbolsäure setzt die Wirkung der 1—2 Tage später erfolgenden subcutanen Injection von Heilserum sehr herab oder hebt sie auf. 4. Intravenöse Injection von 10 ccm Behring No. II wird vom gesunden Kaninchen ertragen. Die Wirkung ist ähnlich der bei subcutaner Injection. 5. Subcutane Injection von 10 ccm defibrinirtem und centrifugirtem Pferdeserum tödtet das gesunde Kaninchen in 2—4 Tagen. Die Veränderungen der Diurese sind ähnlich denen bei Injection von Heilserum. 6. Subcutane Injection von 10 ccm Pferdeserum plus 0,05 Carbolsäure hat die analogen Veränderungen der Diurese zur Folge; die Thiere sterben nicht. S. bezeichnet Vorstehendes nur als vorläufige Mittheilung und verweist auf die spätere ausführliche Veröffentlichung seiner Untersuchungen. Er erklärt ausdrücklich, dass er Schlüsse von Thier auf Menschen aus seinen Versuchen nicht zieht.

Hahn (Berlin) machte ebenfalls darauf aufmerksam, dass man erst sorgfältig durch Beobachtung trennen müsse, was beim Heilserum wirklich antitoxische und was Albumosenwirkung sei. v. Mering (Halle) berichtet über erhebliches Herabgehen der Mortalität und Ausbleiben aller schädlichen Nebenwirkungen der Heilserumanwendung. Vierordt (Heidelberg) leugnet einen bestimmten Fiebertypus der Diphtherie, wie ihn Heubner zu geben versucht habe, und glaubt nochmals hervorheben zu müssen, dass man in der Beurtheilung einer Beeinflussung der Mortalität durch das Heilserum sehr mit den örtlichen wie überhaupt den Charakterverschiedenheiten der Diphtherieepidemien rechnen müsse. v. Jaksch (Prag) betonte, dass das Auftreten von Albumose im Harn überhaupt ein Charakteristicum schwerer Infectionskrankheiten, besonders schwerer Diphtherie sei und betonte ferner, dass das Fehlen der Phenolreaction im Harn noch lange kein Beweis dafür sei, dass nicht doch eine Carbolvergiftung vorliegen könne. In dem Schlusswort fasst Heubner nochmals die Gesichtspunkte, wie sie sich aus der ganzen Heilserumtherapie-Discussion ergeben hatten, folgendermaassen zusammen: 1. Von keiner Seite seien schädigende Wirkungen des Behring'schen Heilserum hervorgehoben worden. 2. Alle Beobachter, denen grosses Material zur Verfügung gestanden, hätten von der Zeit der Anwendung dieses Serums an ein auffallendes Heruntergehen der Mortalität constatiren können. 3. Die Art, wie das Heilserum wirke und in wie weit ihm immunisirende Eigenschaften zukämen, bedürften noch der weiteren Klärung. 4. Eine Weiterprüfung des Heilserums erscheint geradezu als Pflicht.

Zum Theil vor, zum Theil nach der Heilserumdiscussion werden folgende Vorträge gehalten: Adolf Schmidt (Bonn) sprach über Hydrobilirubin. Die Bildung desselben finde im Dünndarm und in einzelnen Fällen im oberen Dickdarm statt und bestehe in einer Reduction des Bilirubins. Oertel (München) demonstrirt einen Apparat, „Laryngstreposkop" genannt, welcher dazu dient, die Veränderungen der Stimmbänder während der einzelnen Phasen ihrer Schwingungen sichtbar zu machen. — Aufrecht (Magdeburg) demonstrirt Präparate von acuter parenchymatöser Nephritis und Muskelfragmentation im Myocard. — Ziegler (Freiburg) berichtet über die Wirkung der erhöhten Eigenwärme auf das Blut und auf die Gewebe. Bei den an sechs Kaninchen angestellten Versuchen zeigte sich bei Einwirkung einer Wärme von 37° C. durch Tage bezw. Wochen hindurch constant Abmagerung, Sinken des Hämoglobingehaltes, fettige Degeneration in Leber, Herz und Nieren. — Jahn (Genf) spricht über einige anatomische Kennzeichen der Herzklappeninsufficienz. Er wies bei den letzteren immer wieder sich findende schwielige Verdickungen an den Klappen und dem Endocard nach, wenn klinisch die Diagnose auf relative Insufficiens gestellt war.

[Schluss folgt.]

The Milwaukee Medical Society.

(Sitzung vom 27. November 1894.)

Herr Würdemann: Ueber Schleich'sche Infiltrationsanästhesie.

W. nahm sofort nach dem Erscheinen der Schleich'schen Monographie „Schmerzlose Operationen" (Berlin 1894)[1]) Versuche mit der Methode auf, zuerst an sich und einigen seiner Collegen. Die erste Operation, die er ausführte, war die Incision eines bis auf den Knochen

[1]) cf. Referat im Septemberheft 1894 der „Therapeutischen Monatshefte".

gehenden Nagelgeschwürs bei der Erzieherin seiner Kinder; er gebrauchte die mittlere Lösung und erzielte absolute Schmerzlosigkeit des Schnittes. Auch der Nachschmerz war geringer, als er erwartet hatte, die Heilung vollständig. Dann entleerte W. einen Abscess des Augenlides ohne Schmerzen, exstirpirte ein Papillom des inneren Augenwinkels, eröffnete einen bei der Palpation äusserst schmerzhaften Abscess des oberen Augenlides, ohne dass Patient den Schmerz überhaupt wahrnahm, das Cürettement der Abscesshöhle erzeugte nur das Gefühl des Kratzens. — Charakteristisch für den Unterschied zwischen der alten, früher geübten Cocaïn-Anästhesie (d. h. ca. 10%ige Cocaïnlösung, die regionär wirken sollte) und der von Schleich erfundenen Methode der Infiltrations-Anästhesie ist Folgendes: Eine alte Dame aus der Clientel von W.'s Collegen Dr. Burgess, die vorher schon einmal unter „Cocaïn-Anästhesie" operirt worden war, und die wegen der dabei ausgestandenen Schmerzen jede weitere Operation nach der alten Methode verweigerte, wurde an einem Epithelioma des Gesichts nach Schleich operirt. Die Operation verlief zu ihrer grössten Zufriedenheit; denn, als ihr bedeutet wurde, dass bei einem etwaigen Recidiv die Geschwulst nochmals entfernt werden müsste, antwortete sie: „Wenn Sie mir nicht mehr Schmerzen machen, als dieses Mal, Herr Doctor, dann will ich mich jeden Tag, wenn nöthig, von Ihnen operiren lassen".

In der im Anschluss an den Vortrag stattfindenden Discussion demonstrirt W. an der Haut des Vorderarms verschiedener Collegen die absolute Schmerzlosigkeit des Verfahrens.

Herr Dr. Burgess bezeugte, dass er bei einer von W. an ihm selbst vollzogenen Operation einer Geschwulst der Achselhöhle nicht den mindesten Schmerz gehabt hätte. Er hätte alsdann eine Hämorrhoïdaloperation ausgeführt, bei der er zuerst infiltrirt, dann eine Metallklammer angelegt und zuletzt die Knoten abgebrannt hätte. Patient hätte die Hitze an den benachbarten Theilen gefühlt und einen geringen Schmerz geäussert, als der dritte Knoten abgebrannt wurde. Das hätte sich aber vermeiden lassen, wenn er die Knoten erst abgeschnitten und dann die Stümpfe mit dem Thermokauter abgebrannt hätte.

Herr Dr. Hay's Erfahrungen mit der Methode sind eminent günstige. Er empfiehlt die Methode enthusiastisch.

Herr Dr. Kaumheimer ist der Meinung, dass bei Dr. B.'s Hämorrhoïdaloperation die Klammer das durch Infiltration entstandene Oedem aus den Geweben entfernt und so die Wiederkehr eines geringen Gefühls gestattet habe.

Derselben Meinung giebt Herr Dr. Würdemann in seinem Schlusswort Ausdruck. Die Klammer hätte sicherlich die Lösung aus den Geweben herausgedrängt. Von der Metallklammer wäre aus anderen Gründen die nichtleitende Platte entfernt worden, und so hätte die heiss gewordene Klammer die Hitze auf die umgebenden Theile übertragen. Ein Wechsel in der Technik der Operation, die das Heisswerden der Instrumente und der umgebenden Theile verhindere, würde auch diesen Nachtheil ohne Zweifel beseitigen.

In einer Nachschrift zu seinem Vortrage theilt W. mit, dass nach seinem Vortrag mehrere der bedeutendsten amerikanischen Chirurgen mit der Methode operirt und vorzügliche Erfolge gehabt haben. Man könne nicht genug Mühe auf eine perfecte Technik der Methode verwenden, da jeder Fleck, der nicht infiltrirt sei, seine Empfindlichkeit behalte. Endermatische Injectionen böten geringe Schwierigkeiten im Anfang dar, sie erfordern selbst von gewandten Chirurgen Uebung. Die Chirurgen müssen sich gewöhnen, in ödemisirten Geweben zu arbeiten. Er hoffe zuversichtlich, dass die Collegen die Methode bei einer grösseren Reihe von Operationen erproben und in Bälde ihre Erfahrungen mittheilen werden.

(The Journal of the American Medical Association. 29. December 1894.) *D. Wittkowski (Berlin).*

The Clinical Society of Portland.

(Sitzung vom 1. Februar 1895.)

Herr J. A. Spalding: Schmerzlose Operationen.

Die mit ausserordentlicher Lebhaftigkeit und mit Enthusiasmus für die Sache vorgetragenen Erörterungen sind im Wesentlichen eine sehr eingehende Inhaltsangabe von der vorher erwähnten Schleich'schen Monographie. Besondere Würdigung erfahren Schleich's Bemühungen, auch für die allgemeine Narkose präcise Regeln aufzustellen. S. stimmt mit Schleich darin überein, dass alles Schematisiren bei der allgemeinen Narkose verderblich sei. Nur ein zielbewusstes Individualisiren, wie es in den von Schleich angegebenen Gemischen mit einstellbaren Siedepunkten (Aether sulfuricus, Aether petrolei und Chloroform) zum Ausdruck kommt, sei im Stande, die Gefahren der Inhalationsanästhesie zu beschränken.

(Journal of Medicine and Science, Februar 1895.) *D. Wittkowski (Berlin).*

Referate.

(Aus dem städtischen Krankenhause in Frankfurt a. M.)

Altes und Neues über Pathologie und Therapie der Chlorose. Von Prof. Dr. C. von Noorden.

Nachdem G. Hoppe-Seyler und A. E. Garrod zeigten, dass im Harn der Chlorotischen nicht nur keine Vermehrung der Derivate der Gallen- oder verwandter Farbstoffe, sondern in der Regel eine Verminderung derselben auftritt und von Noorden selbst in allen Excreten, auch den Fäces Chlorotischer eine Abnahme des Hydrobili-

Digitized by Google

rubins nachwies, ist die frühere Annahme hinfällig geworden, dass es sich bei der Bleichsucht um einen gesteigerten Untergang des nachweislich spärlichen, im Blute vorhandenen Hämoglobins handeln könnte. Dieser Hämoglobinmangel ist dementsprechend nur durch eine verminderte Neubildung von Blutroth zu erklären. — Trotzdem dass wir so lange in dem Eisen ein specifisches Heilmittel gegen die Chlorose zu besitzen glaubten, ist der Werth desselben in neuerer Zeit vielfach in Frage gezogen worden und zwar charakteristischer Weise weniger von practischen Aerzten und Klinikern als von Physiologen und Pharmakologen. Daraus, dass nach Verabreichung von Eisen keine nachweisbar vermehrte Ausscheidung desselben im Harn auftrat (Bunge, Kobert), glaubte man auch Schlüsse auf die Nutzlosigkeit des Medicamentes ziehen zu dürfen.

Bunge allerdings stellt eine vermittelnde Theorie auf: dass nur die eisenhaltigen Nucleoalbumine unserer Nahrungsmittel resorbirt würden und dass diese normaler Weise ausreichten, um den Eisenbedarf des Organismus zu decken; bei Chlorose aber spielten sich vermehrte Fäulnissprocesse im Darm ab, und durch den sich entwickelnden Schwefelwasserstoff würde das Eisen der Nucleoalbumine als Schwefeleisen zurückgehalten, wenn nicht andere Eisenmengen dem Darme zugeführt und somit eine Schonung des Eisens der Nucleoalbumine erreicht würde.

Die Bunge'sche Theorie ist mit dem auf von Noorden's Veranlassung von Roither gelieferten Nachweise gefallen, dass die Aetherschwefelsäuren im Harn und somit die Fäulnissvorgänge im Darm bei Chlorose nicht vermehrt, sondern vermindert sind. Ausserdem wurde auch durch Jacobi nachgewiesen, dass die Eisensalze in der That resorbirt, aber nicht durch die Nieren ausgeschieden, sondern zunächst in Leber und Milz aufgespeichert und erst langsam durch die Darmwand (den Darmsaft) abgegeben werden.

Die Heilwirkung des Eisens ist nun — vorläufig allerdings rein hypothetisch — so zu erklären, dass die Chlorotischen die resorbirten eisenhaltigen Nucleoalbumine deshalb nicht ausnutzen, weil eine mangelhafte Function, eine Herabsetzung der Wachsthumsenergie in den hämatopoetischen Organen (dem Knochenmarke) dem entgegensteht.

Die im Blute circulirenden Eisensalze aber scheinen wie eine Reihe anderer arzneilicher und diätetischer Mittel einen kräftigen Reiz auf die hämatopoetischen Zellen des Knochenmarkes auszuüben, ohne dass auf ihre chemischen Beziehungen zum Hämoglobinmolecül das geringste Gewicht zu legen wäre. Ohne jede Reizwirkung auf das Knochenmark sind auch die eisenhaltigen Proteïde offenbar nicht. Man kann, wenn man sie sehr häuft, sogar gelegentlich Heilerfolge mit ihnen erzielen (Bluttrinken, Hämogallol, Hämol, Hämatogen). Verf. sieht eine wesentliche Stütze seiner Theorie in den Erfahrungen über Arsenik, von dem er in grossen Dosen bei Chlorotischen gleichfalls die günstigsten Resultate sah.

Aus demselben Gesichtspunkte will von Noorden auch die therapeutischen Erfolge des Aderlasses betrachtet wissen: der Torpor der blutbereitenden Organe, durch den gewaltsamen Eingriff überwunden, kehrt nicht wieder.

Was die Nahrungsresorption bei Chlorose anlangt, so recapitulirt Verf. die Ergebnisse der Untersuchungen Wallerstein's und die unter seiner eigenen Leitung angestellten Versuche Lipman-Wulf's, aus denen hervorgeht, dass die Gesammtleistung des Verdauungscanals da, wo keine anderen Complicationen vorliegen, eine vortreffliche ist.

Auch haben die sorgfältigen Analysen Lipman-Wulf's, die sich auf Nahrung, Harn und Koth mehrerer Chlorotischer erstreckten, ergeben, dass dieselben sich mit der dargereichten Nahrung vollkommen in's Stickstoffgleichgewicht setzten und keine Spur von Körpereiweiss verloren.

Der Fettansatz vieler Chlorotischer, namentlich solcher der besseren Stände, erklärt sich leicht aus dem Missverhältniss zwischen der Zufuhr an potentieller Energie und der Ausgabe an lebendiger Kraft. Die anhaltende Unlust zu körperlicher Arbeit wirkt in dieser Hinsicht neben der Verminderung der Wärmeabgabe durch die äusserst blutarme und mit engen Gefässen versehene Haut.

Chlorotische hingegen, die ihren Ermüdungsgefühlen aus diesen oder jenen Gründen nicht nachgeben dürfen oder bei denen die Zufuhr potentieller Energie durch Complicationen gehemmt ist, bleiben mager.

Aus diesen Betrachtungen ergeben sich schon wesentliche Gesichtspunkte für die diätetische Therapie:

Man wird bestrebt sein, denjenigen Chlorotischen, welche mager sind oder es in der Krankheit werden, eine reichliche, den Fettansatz begünstigende Nahrung vorzuschreiben, und da die Ursachen der Anomalie des Ernährungszustandes meistens in Störungen des Magens (Ulcera) liegt, so werden wir uns bei der Auswahl der Speisen am besten nach den Grundsätzen richten, welche für Magenkranke maassgebend sind. Wir werden bei diesen Kranken viel Gewicht auf die Zufuhr reichlicher Mengen von solchen Fetten (Butter!) und Amylaceen legen, welche den Magen nicht reizen; betreffs der Eiweisskörper werden wir über die Qualität genaue Vorschriften machen und die Quantität nicht übertreiben. Es wird ferner unsere Aufgabe sein, die Ausgaben an Arbeit und Wärme zu vermindern, unter Umständen diesen Patienten sogar für gewisse Zeiten dauernde Bettruhe zu empfehlen. Den chlorotischen Mädchen mit reichem Fettpolster hingegen werden wir soviel Eiweissstoffe gestatten, als sie mögen, Fett und Kohlenhydrate aber nur in dem Umfange verabreichen lassen, dass im Ganzen der Nährwerth der Kost 36 Calorien pro Körperkilo nicht übersteigt. Es ist dabei eine mässige Bewegung in frischer Luft schon berücksichtigt, welche auf das möglichst höchste Maass, d. h. bis zur Ermüdung, jedoch nie bis zur Abspannung ausgedehnt werden soll. Was den Alkohol anlangt, so ist nur mageren Chlorotischen etwas Wein in genau zu bestimmenden Quantitäten zu gestatten, bei den zum Fettansatz neigenden Patientinnen aber damit zurückzuhalten, da nur der Fettansatz, nicht die Blutbildung durch den Alkohol befördert wird.

Was die Vertheilung der Nahrung auf den

Digitized by Google

Tag anlangt, so spricht sich Verf. gerade bei der Behandlung der Chlorose für die englische Sitte aus, den Tag schon mit einer kräftigen, an Eiweissstoffen reichen Mahlzeit zu beginnen.

Sofort nach dem Aufstehen haben sich kurze Frottirungen der Haut mit einem trockenen, rauhen Tuche bewährt.

(*Berliner klinische Wochenschr. 1895, No. 9 u. 10.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ueber die Wirkung des Ferratin bei der Behandlung der Blutarmuth. Von Dr. Kündig.

K. giebt im Vorliegenden eine Statistik über die Erfahrungen, die mit dem Mittel auf der medic. Klinik zu Basel gemacht worden sind. Es kam in zweierlei Form auf der Baseler Klinik zur Anwendung, nämlich als freies, in Wasser unlösliches Ferratin, und zweitens als in Wasser lösliche Natriumverbindung. Nachdem am Hunde die Resorption eines Theiles des Mittels nachgewiesen worden war, wurden 25 Patienten mit demselben behandelt. Sie bekamen täglich 3mal 1,0 Ferratin (lösl.?). Sehr genaue, mit anerkennenswerther Sorgfalt durchgeführte Blutuntersuchungen mit dem von Miescher verbesserten Remaseln'schen Zählapparat und Fleischl'schen Hämoglobinometer standen den Beobachtungen zur Seite und erhöhen ihren Werth.

Das Resultat ist folgendes:

1. Ferratin wird verzüglich vertragen, auch von Seiten des Verdauungsapparates.

2. Das Ferratin bessert die anämischen Zustände auch in solchen Fällen, in denen die anderen Eisenpräparate unwirksam waren. Ausser der Besserung der Blutbeschaffenheit trat Hebung des Allgemeinbefindens und Anregung des Appetites, sowie Zunahme des Körpergewichtes ein. Allerdings trat die Besserung viel rascher und auffälliger bei den Spitalkranken als bei den ambulant behandelten Patienten ein.

K. empfiehlt das unschädliche Medicament zur Anwendung; damit wird auch eine noch fehlende umfangreichere Statistik erhalten werden*).

(*D. Arch. f. klin. Medicin, 1894, Bd. 53, 5. u. 6. Heft.*)
H. Rosin (Berlin).

Ueber den heutigen Stand der Typhustherapie. Von Generalarzt Dr. Vogel.

Nach einer vergleichenden Uebersicht der durch die verschiedenen therapeutischen Agentien bei dem Typhus erzielten Erfolge kommt V. zu dem Ergebnisse, dass mit der Hydrotherapie die anderen Heilverfahren nicht zu concurriren im Stande sind.

Die Mehrzahl der Kliniker und Aerzte bedienen sich heute einer individualisirenden Anwendung mildar Badeformen (d. h. eines oder mehrerer Bäder von 30—25° C., die event. auch durch kühle Stammumschläge oder Einpackungen ersetzt werden) und glauben mit Recht, damit die frühere höhere Sterblichkeit auf 12—10% herabgesetzt zu haben.

Nur eine Minderzahl hängt in Wort und That einer streng methodischen Bäderbehandlung an (d. h. der Verabreichung eines Bades von 20—16° C. in der Dauer von ¼ Stunde alle 2—3 Stunden so oft wiederholt, als der Kranke eine Temperatur von 39—39,5° in recto aufweist) — ein Verfahren, welches im Stande sei, die Sterblichkeit auf 6—5% zu beschränken.

Es fragt sich nun, ob die Besserung der Heilresultate durch die milde Bäderbehandlung wirklich an der Grenze des Erreichbaren stehe oder ob nicht der strengen Bäderbehandlung weitergehende Leistungen zukommen. Verf. steht nicht an, die letzte Frage zu bejahen; nach seiner Meinung stehen die beiden Methoden sich nicht gegenüber, sondern sozusagen übereinander.

Nur die ganz kalten Bäder sind im Stande, ihre methodische Wiederholung vorausgesetzt, dauernd das Herz zu tonisiren. Ihre Wirkung ist sicher nicht indifferent und deshalb auch nicht frei von Gefahr; diese liegt namentlich in der reflectorischen Contraction sämmtlicher Capillaren der Hautoberfläche und der damit zusammenhängenden Fluxion grosser Blutmengen zum Herzen; sie dauert bis zur Lösung der peripherischen Gefässcontraction und muss für diese kurze Dauer durch die Reservekraft des Herzens gedeckt werden; ein intactes Herz, unterstützt durch die Anwendung der unentbehrlichen Stimulantien (Wein, Thee mit Cognac) ist dieser Aufgabe gewachsen. Von grosser Bedeutung ist aber auch die künstliche Abkürzung dieses Zeitraumes der Gefässcontraction, die durch sofortige energische und ununterbrochene Reibung der ganzen Körperoberfläche in Erweiterung umgewandelt werden muss; Ausseracht-lassung dieses wichtigsten Grundsatzes der Hydrotherapie hat fast immer die schlimmen Erfahrungen und ungünstigen Urtheile bezüglich des Werthes der kalten Bäder verschuldet. Ein Kranker, der im kalten Bade nicht unausgesetzt frottirt wird, friert länger, weil kein warmes Blut zur Peripherie kommt, und wird nicht abgekühlt (in recto), weil kein abgekühltes Blut nach innen geführt wird; dabei wird durch Ausbleiben der reactiven Lösung der peripherischen Gefässcontraction die Ueberladung des Herzens bedenklich in die Länge gezogen.

Die Pulsfrequenz wird durch das kalte Bad nach einer kurzen Beschleunigung herabgesetzt, sodass ihr Maximum mit dem ca. ¼—½ Stunde nach dem Bade gesetzten Temperaturminimum zusammenfällt. Die Zahl der Schläge nimmt dann zu bis zu der dem Typhus eigenen mässigen Höhe. Jedes Einzelbad hat denselben Effect, der dann mit der Zahl der Bäder anhaltender wird.

Ebenso wird die Qualität des Pulses beeinflusst. Kaum ist eine Krankheit so geneigt, Dikrotie zu erzeugen, wie der Typhus, aber auch kaum ist ein Eingriff so erfolgreich dagegen wie das kalte Bad.

Eine weitere beachtenswerthe Erscheinung, von Anderen bestätigt, hat Winternitz in der Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen in den Gefässen der Haut nach Anwendung eines Kältereizes auf die ganze Körperoberfläche erkannt und gezeigt; es besteht nämlich im Typhus eine bedeutende Verminderung der rothen und weissen Blutzellen in den erwähnten Gefässregionen schon zu einer Zeit, wo noch keine allgemeine Inanition verliegt; diese Verminderung wird durch allgemeinen Kältereiz in Vermehrung umgewandelt.

*) S. Eisentherapie S. 258 u. 261. Red.

Digitized by Google

Da erstere nicht auf Zerstörung beruhe, so müsse diese Erscheinung auf Retention der genannten Elemente an anderen Oertlichkeiten während des Fiebers und auf Freiwerden derselben in Folge der Einwirkung des Kältereizes auf die Vasomotoren bezogen werden.

Jedenfalls muss man dieser Beobachtung die Thatsache einer Belebung der Circulation durch das kalte Bad entnehmen und, da 2 Stunden nach der Kälteeinwirkung diese Veränderung der Blutzusammensetzung wieder schwindet, darin die practische Bedeutung einer methodischen Wiederholung der Bäder auch nach dieser Seite hin erkennen.

Die Wirkung des kalten Bades auf die Athmung ist augenblicklich eine beklemmende; eine sofort ausgelöste tiefe Inspiration hebt aber die Ursache der Beklemmung, es erfolgt nun ergiebiges Athmen und damit auch Anregung der Herzactiou; bald fängt der Kranke an zu husten und zu expectoriren, was namentlich in den sehr ernst aufzufassenden Fällen sehr erwünscht ist, in denen trotz physikalischer Befunde auf beiden Seiten (Atelektase, Hypostasen) sowohl vermöge Herabsetzung der Reflexerregbarkeit des Vagus keine Expectoration zu erzielen ist. Mit wenig energischen Kältereizen aber kann man auch diesen Effect nicht erzielen. Nur durch fortgesetzte Wiederholung der Bäder nimmt die Haut ihren normalen Turgor wieder an und ihre vitalen Funotionen wieder auf.

Eine Steigerung der Nierenthätigkeit tritt als Polyurie, nicht als die längst bekannte Polyurie der Defervescenz und Reconvalescenz, sondern schon am 2. und 3. Tage der Bäderbehandlung in Erscheinung. Sie gewinnt jedenfalls an practischer Bedeutung durch die Untersuchungen von Weill und Roque[1]), nach welchen ein mit kalten Bädern behandelter Typhuskranker in der Akme eine 5—6 Mal grössere Toxinmenge als ein Gesunder ausscheidet.

Die Magen- und Darmthätigkeit wird durch die Bäderbehandlung in hohem Grade förderlich beeinflusst; es wird die Essluat und die Digestion erhöht, der secundäre Darmkatarrh gemindert und theils hierdurch, theils durch die Herabsetzung der Peristaltik, welche auch auf die Ausheilung der Ulcerationen nur günstig wirken kann, etwa vorhandene Diarrhoe durch 1—2tägige Bäderbehandlung zum Stillstand gebracht; der Meteorismus steigert sich nie zu jener Aufgetriebenheit und Spannung, wie man es sonst zu sehen gewohnt ist.

Durch methodische Wiederholung der ganz kalten Bäder wird nicht nur ein Fall von schwerer Infection zu einem milden Verlauf gedrängt, sondern es wird, was practisch vielleicht noch belangreicher ist, der Verlauf eines milden Falles in Grenzen gehalten, die er sonst überschreiten würde.

Da bei der milden Bäderbehandlung, d. h. sowohl bei dau häufiger wiederholten, nur mässig kühlen (30—25° C.), als auch bei einer zu geringen Zahl von kälteren Bädern (16° C.) die Reizwirkung auf die Nervencentren entweder gänzlich fehlt oder nicht durch genügende Wiederholung festgehalten wird, so kann man von dieser Behandlung keinesfalls ein so tiefes und erfolgreiches Eingreifen in den Krankheitsverlauf erwarten, wie von der strengen Methode.

Die Bäderbehandlung ist aber in ihrer vollen Strenge noch dehnbar genug, um den gewissenhaften Arzt zur Vorsicht zu veranlassen, die namentlich beim ersten Bade am Platze ist.

Da aber alle Berichte über die Bäderbehandlung diese für sonst gesunde und in den Lebensjahren nicht zu weit vorgerückte Individuen als durchaus gefahrlos erklären, will Verf. statt einer leicht zu weit gehendau Individualisirung lieber blos die Contraindicationen des kalten Bades im Auge behalten wissen, wie sie durch primäre und secundäre Complicationen, die die Erfahrung längst festgestellt hat, bestimmt werden; für sie bleibt ein abgekühltes Bad das vortheilhafteste und angemessenste Verfahren, wenn der Zustand das Bad, wie bei Thrombose und bei Perforations-Peritonitis, nicht überhaupt verbietet.

(*Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 12 u. 13.*)
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

[1]) Bulletin medic. Decemb. 1891 und Wiener klin. Wochenschr. 1893, No. 4.

Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Tuberculose mit Guajakolcarbonat. Von Dr. Fritz Hoelscher (Mülheim a. Rh.)

Verf. giebt in dieser weiteren Veröffentlichung 5 Krankengeschichten, theils aus eigenen 4jährigen Beobachtungen, theils aus Mittheilungen, die ihm von Collegen zugingen. Dieselben dürften zu Gunsten des Mittels sprechen, wenn es auch jedem Kliniker und Practiker bekannt ist, wie gerade bei diesem Leiden eine rationelle ärztliche Controle und hygienische Factoren überhaupt eine Rolle spielen.

Das Guajakolcarbonat wurde in Dosen von 2—3 g *pro die*, in Ausnahmefällen auch von 6 g in Oblaten gegeben. Die Ausscheidung des so in die Circulation kommenden Guajakols erfolgt sehr rasch: der Harn giebt oft schon ½ Stunde nach dem Einnehmen Guajakolreaction, die einige Stunden andauert.

Inwieweit die Ansicht des Verf. gerechtfertigt ist, dass das Guajakol, von dem an stets kleine Mengen im Blute circulirend erhalten werden, dieses dauernd entgiftet, d. h. continuirlich von den fortwährend producirten giftigen Stoffwechselproducten der Bacillen befreit, müssen erst weitere exacte Versuche feststellen.

Bei den Thierexperimenten, welche Verf. im Anschluss an seine Beobachtungen am Menschen unternahm, gelang es ihm nicht, Meerschweinchen durch Guajakolcarbonat gegen Tuberculose immun zu machen, ebenso wenig wie das Cornet mit dem Kreosot gelungen war. Die mit Guajakolcarbonat gefütterten Thiere sollen sich aber widerstandsfähiger gegen die Infection gezeigt haben.

(*Berliner klinische Wochenschr. 1894, No. 49*).
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Ueber die hydropathische Behandlung einiger pathologischen Magenaffectionen. Von Dr. H. Wendriner, Arzt an Dr. Schulze's Wasserheilanstalt Borlachbad-Kösen.

Verf. redet einem von Winternitz in die Therapie der Magenkrankheiten eingeführten hydriatischen Verfahren das Wort, bestehend in einem kalten Stammumschlag mit darüber applicirtem

Digitized by Google

Heisswasserschlauche (Schneckenschlauche) über der Magengegend.

W. will ebenso wie bei acuten Magenkatarrhen, auch bei chronischem Katarrh, bei secretorischer und motorischer Insufficienz, schliesslich bei Störungen der Resorption ausgezeichnete Erfolge gesehen haben. Namentlich traten diese bei der chronischen Dyspepsie der Phthisiker, sowie bei der nervösen Dyspepsie hervor.

Auch bei Hyperaciditât und Hypersecretion soll andererseits die Procedur von Nutzen sein. Verf. plaidirt auch für ihre Anwendung bei der Gastroenteritis der kleinen Kinder.

Die Anwendung des Verfahrens erstreckte sich in der Regel 2 mal täglich auf je eine Stunde; oft bewährte es sich, die Mahlzeiten während der Dauer desselben einnehmen zu lassen. Namentlich wurde so die Aufnahme grösserer Milchquantitäten ermöglicht.

Durch diese hydriatischen Massnahme konnte nachweislich die Temperatur im Magen bis um 0,4° C. erhöht werden, doch will Verf. für die Erklärung des therapeutischen Effectes auch reflectorisch eintretende Veränderungen des Gefässlumens durch Vermittelung der peripherischen sensiblen Nervenendigungen nicht ausser Acht gelassen wissen.

Was die erwähnte hydriatische Massnahme selbst anlangt, so scheint es dem Ref., als ob dieselbe vor der vielfach üblichen und von ihm selbstständig bei den gleichen Affectionen erprobten Breikataplasmen nicht wesentliche Vortheile voraus hätte.

(*Blätter für klinische Hydrotherapie 1895, No. 1.*)
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Beobachtungen über die Wirkung des Symphorol. Von Dr. Moritz Rosenberger (Klausenburg).

Die Erfahrungen, die R. mit dem Symphorol gemacht hat, stehen im Widerspruch mit den Veröffentlichungen des Dr. Heinz über dieses Mittel. Nach Dr. H. kommt dem Symphorol (Coffeïnsulfosäure) nur die diuretische, nicht auch die angiospastische Wirkung des Coffeïn zu, dessen unangenehme Nebenerscheinungen das neue Mittel nicht theilt. Nur das letztere kann Rosenberger bestätigen, während er von einer diuretischen Wirkung des Symphorol, selbst in Dosen von 6 g mehrere Tage hindurch verabreicht, wenig oder gar nichts gesehen hat, ganz gleich, ob er das Mittel Gesunden oder Kranken mit verminderter Diurese verabreicht hatte. In einigen von diesen letzteren Fällen konnte R. nach erfolgloser Anwendung des Symphorol mit Calomel gute Diurese herbeiführen.

(*Pester med. Presse 1895, No. 7.*)
Bock (*Berlin*).

Ueber subcutane Injectionen von Chininum bimuriaticum bei Keuchhusten. Von Dr. Heinrich Laubinger.

Fewers hatte unter Leitung von Prof. Ungar bei Keuchhusten Injectionen mit Chininum carbamidatum gemacht und günstige Erfolge gehabt, jedoch besonders bei stärkeren Lösungen schmarzhafte Indurationen und selbst gangränöse Abstossungen beobachtet. Laubinger wandte bei 12 Kindern mit Keuchhusten das von Holland empfohlene Chininum bimuriaticum an und zwar in Lösungen von 10 g zu 10,0 Aqu. destill., 6,0 : 14,0 Aqu. destill. und 5,0 : 15,0 Aqu., so dass auf 1 g der verschiedenen Lösungen 0,5, 0,3 und 0,25 kam. Die Injectionen wurden in den Rücken gemacht mit nachfolgender Massage und machten ausser durch den Einstich keine Schmerzen. In allen Fällen mit Ausnahme eines wurde eine sofortige Abnahme der Anfälle beobachtet, eine Milderung der Haftigkeit der Anfälle und Verschwinden des Erbrechens, so dass in allen Fällen schon kurze Zeit nach Beginn der Injectionen das ganze Bild nicht mehr das einer schweren Erkrankung war. Die Dauer der Erkrankung schwankte bei den Injectionen zwischen 15 und 45 Tagen, doch war schon früher die Zahl der Anfälle gering und diese selbst nur schwach. Das Chininum bimuriaticum bewährte sich sehr gut bei der Injection, in 3 Fällen kam es durch unreine Lösungen zur Abscessbildung und in 2 Fällen zu circumscripten trocknen Nekrosen. Verf. empfiehlt diese etwas zeitraubende Methode für solche Fälle, in denen das Chinin auf keine andere Weise beigebracht werden kann oder erbrochen wird, und für solche Fälle, deren Hochgradigkeit der Symptoma rasche Hülfe fordert.

(*Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. XXXIX. H. 2 u. 3.*)
Drews (*Hamburg*).

Die Narkosen im Basler Kinderspital. Von Dr. E. Wieland, Assistenzarzt.

Von 1869 bis 1893 wurden im Basler Kinderspital 2341 Chloroform-, 200 Bromäthyl-, 4 Aether- und 3 Pental-Narkosen ausgeführt, letztere beide Arten nur des Versuches wegen. Mit dem Bromäthyl, welches bei kleinen Eingriffen (Verbandwechsel, Abcesspunctionen, Jodoformölinjectionen) in den letzten Jahren oft angewandt wurde, wurden (1 g pro Altersjahr im Durchschnitt) gute Erfahrungen gemacht (gelegentliche Cyanose des Gesichts verschwand sofort nach Entfernung der Maske), jedoch war der widerwärtige Knoblauchgeruch den Kindern sehr unangenehm, weshalb empfindliche Kinder nur schwer zum zweiten Male hierzu zu bewegen waren. Bei den Chloroform-Narkosen, welche meist mittels der Esmarch'schen Maske, in der letzten Zeit mit einem modificirten Junker'schen Apparate (an der Kuppe der Maske ist eine einfache Luftöffnung, wie beim Kappeler'schen Apparat) bewerkstalligt wurden, sind schwere Zufälle nie, nur 3 mal Unregelmässigkeiten (leichte Asphyxie) beobachtet worden, mehrere Male jedoch, offenbar durch Verschlucken von Chloroformdämpfen hervorgerufene Gastroenteritis bei ganz jungen Kindern (besonders mit Missbildungen der Mundhöhle behafteten), welche in 3 Fällen zum Tode führte. Als Vorzüge der zuletzt geübten Narkotisirungs-Methode werden angeführt: genügende Mischung des eingeathmeten Chloroforms mit atmospärischer Luft, gleichmässige Chloroformzufuhr, geringer Chloroformverbrauch (durchschnittlich 10,73 g pro Narkose und 0,365 g auf 1 Minute Narkosendauer) und Vermeidung zufälligen Contacts von Chloroform mit der Haut des Patienten, denen gegenüber der Nachtheil, dass

der Chloroformirende beide Hände hierzu braucht, nicht in Betracht kommt. Das Chloroform wird bevorzugt wegen der Leichtigkeit der Anwendung, der Schnelligkeit und Regelmässigkeit seiner Wirkung.

(*Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte, 1894.*)
Pauli (*Lübeck*).

Ueber Trional.

1. Dr. Svetlin hat in seiner Heilanstalt für Gemüthskranke in Wien Trional seit 2¼ Jahren angewendet und berichtet darüber Folgendes: In Dosen von 1—3 g wird dasselbe den Kranken beim Zubettgehen (um weitere Störungen auszuschliessen) verabreicht, und zwar in einem Weinglase voll heissen, mit je einem Theelöffel Cognac und Sirup. Aurantii versetzten Wassers verrührt; in dieser „Schlummerpunschform" wird es selbst von medicinscheuen Patienten gern genommen. Nach ½—¾ Stunden tritt ruhiger, 5—8stündiger Schlaf mit angenehmem Erwachen ohne jede weitere Nebenerscheinungen ein. Bei einfacher nervöser Agrypnie, bei ängstlicher Unruhe der Neurastheniker, bei Melancholie ohne Delirien, auch bei leicht manischen und hallucinatorischen Erregungszuständen ist Trional ein überaus sicher und prompt wirkendes Mittel, während es erklärlicherweise bei nächtlicher Unruhe der Paralytiker und bei schweren psychischen Erregungszuständen nicht wirkt. In manchen, besonders chronischen Fällen hat es als Wechselmittel in Verbindung mit 0,01 Morphium oder 0,02—0,03 Codein vortrefflich gewirkt, wenn alle diese drei Mittel, allein verabreicht, im Stiche liessen. Eine Reihe von Versuchen, gegen Erregungszustände mit Trional in refracta dosi vorzugehen, misslangen. An intensiver Wirkung steht es dem Chloral und Morphium nach, hat aber dafür den grossen Vortheil, dass es sich trotz häufigen Gebrauches (2—3 Monate lang täglich) nicht abnutzt und niemals die geringste schädliche Nebenwirkung zeigte. Wenn man dies nach so langer Zeit und so vielfacher Erfahrung (über 3000 Einzelgaben) von einem Mittel sagen kann, so kann man dasselbe getrost als verlässlich mildewirkendes Schlafmittel empfehlen und ruhig prophezeien, dass es sich im Gegensatze zu so vielen ephemeren Schlafmitteln dauernd seinen hervorragenden Platz geschaffen hat.

2. Prof. Obersteiner, Leiter der Privatheilanstalt in Oberdöbling (Wien) äussert sich über den hypnotischen Werth des Trionals folgendermaassen:

„Das Trional hat sich als ein vorzügliches Hypnoticum erwiesen. Häufig ist 1 g genügend, um anhaltenden, ruhigen Schlaf zu erzielen; die Dosis von 2 g pflege ich nicht zu überschreiten. Vor dem Sulfonal hat es vorzüglich zwei Eigenschaften voraus: erstens tritt der Effect rascher ein, und zweitens machen sich die Nachwirkungen am nächsten Tage gar nicht, oder, wo dieselben einmal eintreten, in viel geringerem Grade bemerkbar. Eine Erklärung hierfür, wie auch für die promptere Wirkung ist in der schnellen Resorption und Zerlegung und damit zusammenfallend in der schnelleren Ausscheidung des Trionals leicht gefunden."

(*Wiener klin. Wochenschr. 1895, No. 14.*)

Das „Zwerchfellphänomen" und seine Bedeutung für die klinische Medicin. Von Prof. M. Litten.

Das „Zwerchfellphänomen" besteht nach L. in dem sichtbaren Ausdruck der successiv fortschreitenden Ablösung (oder Abhebung) des Zwerchfells von der Brustwand bei dessen Tiefertreten während der Inspiration, sowie seiner successiv fortschreitenden Anlegung an die Brustwand beim Höhertreten während der Exspiration. Dieser Vorgang giebt sich an der Brustwand deutlich zu erkennen durch das regelmässige Auf- und Absteigen einer eigenartigen schattenhaften Linie, welche durch die Bewegung des Zwerchfells hervorgerufen ist. Dieser Schatten beginnt in der Höhe des 6. Intercostalraumes und steigt bei tiefster Inspiration mehrere Intercostalräume weit, zuweilen bis an den Rippenbogen herab, um bei der Exspiration um das gleiche Maass wieder hinaufzusteigen. Bei oberflächlicher Athmung beträgt das sichtbare Spiel des Zwerchfells 1—1½ Intercostalräume, bei tiefster Inspiration 2—3 und darüber, im Mittel 6—7 cm. Die Erscheinung ist zuweilen rings um den ganzen Thorax herum, also auch hinten (in der Kniellenbogenlage) sichtbar. Am besten betrachtet man das Phänomen bei tangentialer Beleuchtung der betreffenden Thoraxpartie. Zu diesem Zwecke legt man den zu Untersuchenden horizontal, die Füsse dem Fenster zu, stellt sich 3—4 Schritt entfernt mit dem Rücken zum Fenster und betrachtet unter einem Winkel von ca. 45° den Thorax. Das Phänomen ist auf diese Weise für Jedermann leicht zu erkennen.

Der diagnostische Werth desselben, den L. seit 1892, seit seiner ersten Publication darüber, an sehr vielen Fällen geprüft hat, ist ein hoher. Beim Emphysem beginnt sein oberer Rand tiefer, sein unterer reicht weiter herab, seine ganze Ausdehnung ist verringert. Bei Flüssigkeitserguss in die Pleura oder bei Pneumonie wird es auf der kranken Seite vermisst oder es ist nur in ganz geringem Maasse sichtbar. Dasselbe gilt bei umfangreichen Verwachsungen und Schwartenbildungen. Besteht Dämpfung in der unteren Thoraxpartie und ist trotzdem das Phänomen vorhanden, und zwar oberhalb der Dämpfung, so spricht dies für subphrenischen Abscess. Bei Tumoren im Thorax steht das Zwerchfell, wenn überhaupt sichtbar, abnorm tief, bei Lebertumoren abnorm hoch. Bei hochgradigem Ascites, sehr ausgedehnten Lebertumoren, Peritonitis, Ileus mit starker Tympanie fehlt das Phänomen. In einem Fall von erworbener Zwerchfellshernie bestand heller tympanitischer Schall oberhalb des sichtbaren Phänomens, während bei Pneumothorax wegen der fehlenden Inspiration dasselbe nicht vorhanden war. Wesentliche Dienste leistet das Phänomen bei der Beurtheilung der Lungenthätigkeit nach Pleuraergüssen, nach Rippenfracturen, bei der Pneumotherapie u. s. w.

Der Autor empfiehlt allen Fachgenossen am Schlusse seiner interessanten Darlegungen die Anwendung dieser einfachen und doch so brauchbaren diagnostischen Methode auf das Wärmste.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1895, No. 5.*)
H. Rosin (*Berlin*).

Digitized by Google

(Aus dem Augusta-Hospital in Berlin.)

Ueber einen durch die Schilddrüsentherapie geheilten Fall von Myxödem nebst Erfahrungen über anderweitige Anwendung von Thyreoideapräparaten. Von Prof. C. A. Ewald.

E. hat einen sehr ausgeprägten Fall von Myxödem mit Schilddrüsensaft behandelt und, vorläufig wenigstens, geheilt. Die der Krankengeschichte beigegebenen Photographien demonstriren ebenso sehr wie jene selbst den ausserordentlichen Erfolg. Im Verlaufe der Behandlung traten nun aber dreierlei Momente auf, welche für den Autor von besonderem Interesse waren. Zunächst beobachtete er, dass die Einspritzung von frisch bereitetem Schilddrüsensaft weniger wirksam war als die Einführung von 1—2 Thyreoidea-Tabletten *pro die* durch den Magen. Sodann konnte durch Stoffwechseluntersuchungen nachgewiesen werden, dass die Ausnutzung der dargereichten stickstoffhaltigen Substanz eine normale war und weder eine Abgabe noch ein bemerkenswerther Ansatz von Eiweiss im Körper während der Versuchsperiode stattfand.

Drittens stellte sich unter dem Gebrauch der Tabletten Mellituric ein; E. ist nicht geneigt, den Zustand als echten Diabetes zu bezeichnen, da vor Allem die schädlichen Allgemeinsymptome desselben im vorliegenden Falle gänzlich fehlten. Diese Mellitnrie ist bis jetzt als ein Unicum zu betrachten. Die Besserung des Zustandes hat sie nicht verzögert.

E. giebt am Schlusse seiner Arbeit eine Zusammenstellung der Affectionen, gegen welche das Extract der Thyreoidea empfohlen worden ist, nämlich Cretinismus, Psoriasis, Lupus, Lepra, Acromegalie, Morbus Basedowii, Struma simplex und Fettsucht. Bei allen diesen Krankheiten ist, wie E. zum Theil auf Grund eigener Erfahrungen hervorhebt, der Erfolg bis jetzt ein zweifelhafter gewesen. Hingegen ist die Thyreoideabehandlung beim Myxödem und bei der Cachexie strumipriva aus dem Stadium des Versuches heraus, und die Thatsache ihres gesicherten Besitzes auf dem Gebiete der Therapie ist als eines der interessantesten und bedeutendsten Ereignisse zu bezeichnen.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895. No 2 u. 3.*)
H Rosin (*Berlin*).

Ueber Schilddrüsenschwellung in der Frühperiode der Syphilis. Von J. Engel-Reimers.

Bereits von einigen französischen Autoren ist früher die Beobachtung gemacht, dass in der Frühperiode der Lues zuweilen eine Vergrösserung der Schilddrüse eintritt. Engel-Reimers hat nun an dem grossen ihm zur Verfügung stehenden Material diese Untersuchungen fortgesetzt, indem er von der Ueberlegung ausging, dass, da in dieser Frühperiode häufig eine beträchtliche Milzschwellung nachweisbar und die hierbei vorkommende Sternalgie möglicherweise von einer Veränderung des Knochenmarks abhängig ist, auch ein pathologisches Verhalten der für den Chemismus des Blutes jedenfalls wichtigen Schilddrüsen viel Wahrscheinlichkeit für sich habe. Das Resultat dieser Beobachtungen war, dass etwa in der Hälfte aller Fälle diese Veränderung gefunden wurde, und dass ihr Auftreten in die Zeit der zweiten Incubationsperiode oder des Ausbruches der ersten constitutionellen Symptome fällt. Die antisyphilitische Behandlung scheint die Anschwellung nicht direct zu beeinflussen, die Rückbildung geht, soweit ein Schluss aus dem bis jetzt erhobenen Messungen gemacht werden kann, ähnlich wie bei den Lymphdrüsenschwellungen im Laufe einiger Jahre vor sich, und spätere Recidive dürften keine erneute Zunahme bewirken. Beschwerden macht diese frühzeitige Schwellung der Schilddrüse nicht und die Symptome der Basedow'schen Krankheit scheinen sich nicht im Anschluss daran zu entwickeln.

(*Jahrbuch der Hamburgischen Staatskrankenanstalten III.*)
Reunert (*Hamburg*).

(Aus dem Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie an der Universität Krakau.)

Ueber die physiologische Wirkung der Nebennierenextracte. Von Prof. L. A. Gluziński.

Abgesehen von der Bedeutung der Nebenniere in der Pathologie (Addison'sche Krankheit) ist die physiologische Bedeutung dieses Organs durchaus strittig. Gl. giebt zur Klärung dieser Frage die Resultate seiner Untersuchungen wieder, die er mit einem aus den Nebennieren eben getödteter Thiere durch Glycerinextraction erhaltenen Extract an Thieren angestellt hat. Es zeigte sich, dass das Extract eine starke toxische Wirkung hat; die intravenöse Injection ruft Paraplegie der hinteren Extremitäten und Schwinden der Sensibilität daselbst hervor; in der vorderen Körperhälfte zeigen sich leichte Krämpfe, die sich manchmal bis zum Opistotonus steigern können. Die Respiration wird beschleunigt, der Blutdruck zuerst stark erhöht, die Pupillen erweitert; das Thier stirbt nach einigen Minuten unter Dyspnoe und allgemeiner Lähmung; der Eintritt des Todes wird durch künstliche Respiration etwas aufgehalten. Eine subcutane Injection tödtet nur und zwar erst nach einigen Tagen, wenn grössere Dosen des Extractes zur Anwendung gelangt waren. Als Controle zu diesen Versuchen wurde mit einem ebenso bereiteten Glycerinextract anderer Organe gearbeitet; eine toxische Wirkung zeigte sich hier erst bei vielmal höheren Dosen. Das Nebennierenextract beeinflusst das Centralnervensystem; ob Veränderungen im peripherischen Nervensystem durch das Extract bewirkt werden, wird erst noch durch weitere Untersuchungen entschieden werden; in Bezug auf diesen Punkt wird erwähnt, dass in einzelnen Stadien der Wirkung des Extractes eine Analogie mit der Curarewirkung nicht zu verkennen ist.

(*Wiener klin. Wochenschrift 1895, No. 14.*)
Bock (*Berlin*).

Ueber den Verkehr mit aphasischen Kranken. Von Dr. H. Gutzmann in Berlin.

Die Regeln für den Verkehr mit Aphasischen richten sich im Wesentlichen nach der Art der Aphasie; wir werden zwischen der centromotorischen und der centrosensorischen Aphasie naturgemäss unterscheiden müssen.

Der centrometerisch Aphasische versteht seine Umgebung vollständig, vermag aber nicht seine Wünsche und seine Ansichten mündlich zum Ausdruck zu bringen. Bei den scheinbar sinn-

Digitized by Google

lesen Aeusserungen liegt der Gedanke der Umgebung sehr nahe, dass auch der Intellect des Kranken gelitten hat. In der That ist der letztere nicht immer ganz so unberührt, wie man längere Zeit angenommen hat. Aeussert aber die Umgebung, selbst nur flüsternd, Zweifel an der intellectuellen Fähigkeit des Patienten, so bereitet das diesem grossen Schmerz. Auch ohne das pflegt bei den motorisch Aphasischen ein psychischer Depressionszustand einzutreten, dessen Grad im Wesentlichen in directem Verhältniss zu dem Bildungsgrade des Kranken zu stehen pflegt. Für den Arzt ist es, sobald er merkt, dass ein Aphasischer deprimirt wird, wichtig, nach der Ursache einer tieferen Depression zu forschen und das Verhalten der Umgebung des Kranken dabei zuerst in's Auge zu fassen.

Um dem Kranken weiter das Ertragen seines Schicksals zu erleichtern, gehört ferner, dass wenigstens eine Person der Umgebung sich bemüht, seinen Gedankengang zu errathen. Wichtig ist es auch, den Aphasischen trotz mangelnder sprachlicher Unterhaltung geistig zu beschäftigen, und dazu ist nichts dienlicher als unsere bekannten Karten- oder Brettspiele. Es ist merkwürdig, wie wenig das Gedächtniss dafür schwindet.

Es ist aber auch nothwendig, das Verhalten des Aphasischen selbst in Bezug auf einen Gesichtspunkt zu erörtern. Motorisch Aphasische sind meist sehr empfindlich und misstrauisch. Jedes Flüstern, jedes heimliche Sprechen beziehen sie gewöhnlich auf sich, jede kleine unschuldige Bemerkung wird von ihnen oft missdeutet. Hierbei ist es Pflicht des Hausarztes, wenn er auf diesen Umstand aufmerksam geworden ist, dem Aphasischen gut zuzureden und ihn zu ermahnen, die übermässige Empfindlichkeit bei Seite zu legen, ihn aufmerksam zu machen, dass nicht allein die Umgebung gegen ihn Pflichten hat, sondern auch er Pflichten gegen seine Umgebung.

Dieses Misstrauen und die Empfindlichkeit der Aphasischen zeigt sich in noch viel stärkerem Grade bei der centrosensorischen Aphasie, bei der der Betreffende ganz gut sprechen kann (die meist gleichzeitig vorhandene motorische Aphasie ist meist nur geringeren Grades), dagegen die Aeusserungen seiner Umgebung zwar hört, aber nur zum Theil oder gar nicht versteht. Dass hierbei das Misstrauen weit grösser sein muss, liegt auf der Hand. Bei den centrosensorisch Aphasischen zeigt sich aber in Folge dieses Misstrauens noch ein zweites Laster, die übermässige Neugier. Gegen diese wie gegen das Misstrauen kann die Umgebung des Kranken sich am besten schützen, wenn sie dem Kranken Gelegenheit giebt, die Worte vom Gesicht des Sprechenden abzulesen. Man thut deshalb gut, zu solch einem Kranken recht deutlich und nur mit zugewandtem Gesicht zu sprechen, aber andererseits nicht in übertriebener Mundstellung.

Den Kranken selbst wird man darauf hinleiten, auf das Gesicht der sprechenden Person sorgfältig zu achten.

Selbstverständlich ist es in allen Fällen von Aphasie — wo die Gelegenheit dazu geboten ist — für den Verkehr der Umgebung mit dem Kranken nur von Vortheil, wenn eine specialistische Behandlung der Sprachstörung eingeleitet wird.

(Sonderabdruck aus „Zeitschrift für Krankenpflege" 1895, No. 2.)

Eschle (Freiburg i. Br.).

Zur Verhütung des Decubitus. Von Dr. Edm. Saalfeld in Berlin.

Man pflegt 3 Formen des Decubitus zu unterscheiden, 1. den einfach traumatischen, 2. den entzündlichen, 3. den acuten neuretischen.

Der erste kommt rein mechanisch durch lange andauernden Druck (zu fest angelegte Verbände, Gummibinden, schlecht gepolsterte Prothesen) zu Stande, ohne dass eine prädisponirende Allgemeinerkrankung vorhanden zu sein braucht.

Die Prophylaxe hat dementsprechend Sorge zu tragen, dass Verbände, namentlich erhärtende, vornehmlich Gypsverbände, nicht zu fest angelegt und zweckmässig und genügend gepolstert werden.

Wesentlich höhere Ansprüche stellt an den Arzt sowohl, wie an die Umgebung des Patienten die Verhütung des entzündlichen Decubitus. Dieser wird nicht durch die Dauer des Krankenlagers an sich veranlasst, sondern findet sich fast stets nur im Verlaufe von Krankheiten, die zu allgemeiner Prostration, Schwächung der Herzthätigkeit und consecutiver Schwächung der Blutcirculation führen, sowie bei solchen, die mit starker Benommenheit des Sensoriums und Paralysen einhergehen.

Das Zustandekommen erklärt sich leicht durch den Mangel eines spontanen Lagewechsels gerade in jenen Krankheiten und die Prädispositien für Hypostasen bei dauernder Rückenlage (Leichenflecke!) gerade an den Stellen, wo schon an und für sich die ungünstigsten Circulationsverhältnisse wegen relativ oberflächlicher Knochen vorhanden sind, am Kreuzbein, der Ferse, der Spina scapulae. Ungenügende Reinlichkeit bei der Urin- und Kothentleerung, resp. durch die bei genannten Leiden nicht selten auftretende Incontinenz kann ausserdem durch Maceration der Epidermis Eiterungserregern eine Eingangspforte schaffen.

Aus diesen angeführten Momenten ergeben sich auch die Indicationen für die prophylaktischen Maassregeln.

Die Herstellung eines geeigneten, nicht zu weichen und nicht zu harten (Rosshaarmatratze) glatten Lagers ohne jede Falte muss die erste Sorge sein. Man kann auch zwischen Laken und Matratze ein Rehfell einschalten. Häufig bedient man sich der Luft- oder Wasserkissen, die allerdings auf die Dauer von den Patienten nicht vertragen zu werden pflegen. Die Füllung derartiger Kissen darf nie zu stramm sein.

Man muss auf häufigen Lagewechsel namentlich bei bewusstlosen und gelähmten und älteren Personen achten.

Täglich ist der Rücken des Patienten von Seiten des Arztes selbst einer genauen Inspection zu unterziehen.

Es empfiehlt sich sehr, täglich prophylaktische Waschungen der gefährdeten Partien unter gelindem, aber nicht zu starkem Frottiren der gefährdeten Hautpartien vorzunehmen. Zu diesen Waschungen wendet man mit Vorliebe Essigwasser,

Digitized by Google

Franzbranntwein oder Mohrrübensaft an; sie sind stets mit einem peinlich sauberen Tuche vorzunehmen.

Mit Sorgfalt ist auch auf die grösste Reinlichkeit bei Urin- und Stuhlentleerung zu sehen; wo diese bei Incontinenz nicht ständig aufrecht zu erhalten sind, ist die Umgebung des Anus und des Orificium externum urethrae öfter mit Lanolin einzufetten, um die Haut vor der Einwirkung irritirender Harn- und Kothmassen zu schützen.

Feucht gewordene Unterlagen sind sofort durch trockene zu ersetzen.

Zeigt sich trotz aller Vorsicht an circumscripten Stellen Röthung, so empfiehlt sich stets der möglichst ausgiebige Gebrauch von Wasserkissen. Die geröthete Stelle wird mehrmals täglich mit einer Citronenscheibe eingerieben und ev. mit Jodoformcollodium bepinselt.

Wird die Haut trotzdem wund, so bedecke man die Stelle mit Emplastr. sapon. oder lithargyri, das man auf weiches Rehleder streichen lässt.

Bei geschwürigem Zerfall geht man entweder rein antiseptisch vor oder man bedient sich zugleich adstringirender Salben, besonders des Ungt. plumbi tannici.

Am ungünstigsten gestalten sich die Erfolge aller prophylaktischen und therapeutischen Massnahmen bei dem acuten neurotischen Decubitus, der vermuthlich im Gefolge specifisch trophischer Störungen bei Erkrankungen des Centralnervensystems auftritt, sich keineswegs auf die erwähnten Prädilectionsstellen beschränkt und oft schon innerhalb weniger Stunden und auf minimale Reize hin (z. B. Druck der Bettdecke) erscheint.

(*Zeitschrift für Krankenpflege 1894, No. 12.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ein Fall von rechtsseitiger Hemiplegie mit Epilepsie, welcher durch Trepanation geheilt wurde. Von P. Wood und F. Cotterell.

Bei einem 3jährigen, früher gesunden Mädchen hatte sich nach einem Fall aus ziemlich beträchtlicher Höhe eine rechtsseitige Hemiplegia entwickelt, und im Anschluss daran traten nach einiger Zeit epileptische Anfälle auf, welche stets mit Zuckungen in dem Daumen und den übrigen Fingern der rechten Hand begannen. Die Untersuchung des Schädels ergab eine Abflachung der linken Regio supraparietalis, und es wurde daher an dieser Stelle eine Trepanation vorgenommen. Nach Eröffnung der Dura fand sich hier eine kleine, mit seröser Flüssigkeit gefüllte Cyste, die wahrscheinlich den Rest einer früheren Hämorrhagie darstellte. Die Genesung war eine ungestörte, die Lähmung bildete sich zurück und die epileptischen Anfälle blieben von dieser Zeit an aus.

(*Brit. Med. Journ. 5. Jan. 1895.*)
Reunert (Hamburg).

Beitrag zur Behandlung veralteter traumatischer Hüftgelenksverrenkungen im Anschluss an einen durch Resection geheilten Fall von Luxatio femoris obturatoria. Von Dr. Nicolaus Ostermayer.

In Ostermayer's Beobachtung handelt es sich um eine 19 Monate alte, nicht eingerichtete Luxatio obturatoria bei einem 37 Jahre alten Bergarbeiter, bei welcher trotz geplanter blutiger Reposition diese nicht gelang und die Resection gemacht werden musste, die mit Hammer und Meissel in der oberen Grenze des Trochanter minor ausgeführt wurde. Mit einigen kräftigen Schlägen wurde der Femurschaft zum grössten Theil durchschnitten, der Rest eingebrochen, und nachdem der Versuch, den abgetrennten, unbeweglichen Knochentheil mit einer starken Knochenzange herauszudrehen, misslang, nur stückweisen Entfernung desselben mit Hammer und Meissel geschritten. Die Abtragung des Trochantertheils ging leicht von Statten, schwieriger aber wurde die Arbeit wegen Tiefe und Enge des Wundcanals am Hals und Kopf. Nach mühevollem Vordringen war der Hals endlich fort, der Kopf ausgehöhlt, seine Grenzen konnten aber nicht gefunden werden. Nach langem vergeblichen Suchen mit dem Raspatorium fand O. eine nachgiebigere Stelle, drückte das Instrument kräftig, jedoch mit Vorsicht vor und hebelte mit grossem Kraftaufwand den ausgehöhlten Kopf aus seinem Lager heraus, welches knöchern und von einer glatten, stark blutenden, fibrösen Membran ausgekleidet war. Es bildete eine Pfanne, die, von der knöchernen Umrahmung des Foramen obturatum gebildet, durch starke Osteophytenwucherung dieser Knochenpartien eine solche Tiefe erlangte, dass sie den Kopf sammt dem angrenzenden Halstheile eng umschloss, weshalb auch die Grenze zwischen Lager und Kopf nicht so leicht zu finden und die Fixation eine so absolute war. An der echten Pfanne, in welcher die Trochanterspitze ruhte, war durch massige Osteophytenwucherung der äusseren oberen Hälfte ihrer Umrandung der Zugang verengert. Ihre Dimensionen waren im Ganzen nur wenig vom Normalen abweichend, der Knorpelüberzug fehlte. Das abgeschnittene Femurende wurde abgerundet, nach Abmeisselung des überwucherten, überhängenden verdickten Pfannenrandes in die Pfanne eingepasst, an den noch vor der Operation angelegten Heftpflasteransatz die Gewichtsextension in Abduction angebracht, der tiefe Wundcanal von der falschen Pfanne als vom tiefsten Punkt aus ausgiebig drainirt, versenkte Periostknochen- und Muskelnähte mit Catgut und eine Hautmuskelnaht mit Seide angelegt.

Das functionelle Resultat des Eingriffs war ein durchaus gutes. Die paradoxe Thatsache, dass das operirte Bein durch die Resection nicht nur keine Verkürzung erlitt, sondern gegenüber der anderen Extremität sogar eine Verlängerung von beinahe 1 cm zeigte, erklärt sich daher, dass der Kranke durch denselben Unfall, der ihm die linksseitige Hüftverrenkung beibrachte, auch eine Fractur des rechten Oberschenkels erlitt, die mit einer bedeutenden Verkürzung (9 cm) ausheilte. Sämmtliche Bewegungen waren in der resecirten Hüfte mit Leichtigkeit, schmerzlos, fast in normaler Excursionsgrösse activ und passiv ausführbar, ohne dass Schlottern bemerkbar gewesen wäre.

(*Wiener klin. Wochenschr. 1894, No. 40 u. 42.*)
G. Joachimsthal (Berlin).

Fehlerhafte Bruchheilungen am oberen Ende des Humerus und ihre operative Behandlung. Von Dr. Lejare.

Lejare bespricht an der Hand zweier eigener Beobachtungen die operative Behandlung der fehlerhaft consolidirten Formen von traumatischer Epiphysentrennung am oberen Humerusende sowie gewisser Brüche des Collum chirurgicum, bei denen in gleicher Weise das untere Bruchstück sich nach innen und oben verschiebt und so in gewissen Grenzen das Bild der Luxatio subcoracoidea vortäuscht.

In dem ersten Falle war bei einem 16jähr. Knaben 1 Monat vor dem Eintritt in L.'s Behandlung eine Epiphysentrennung der erwähnten Art eingetreten. Das der Diaphyse angehörige Bruchstück hatte sich nach innen und oben unter den Proc. coracoides geschoben; in der fehlerhaften Stellung war es zu einer fast vollständigen Consolidation gekommen, wobei die functionelle Störung so bedeutend war, dass der Kranke nur mit Mühe und Noth Spuren von Abduction und Flexion auszuführen vermochte. L. legte von einem Schnitt in der Furche zwischen Pectoralis major und Deltoides aus den Knochen frei, durchtrennte die Verbindung zwischen beiden Fragmenten mit dem Meissel und reseurte in einer Ausdehnung von 2 cm das obere Diaphysenende. Die Coaptation der Bruchenden geschah so leicht, dass L. auf eine Knochennaht verzichten konnte und lediglich 4 Periostnähte anlegte. Nach dem Eingriff stellte sich bald die volle Gebrauchsfähigkeit des Arms wieder her.

Der zweite Fall betraf eine 44jährige Frau mit der gleichen Deformität im Anschluss an eine Fractura colli chirurgici humeri. L. verzichtete hier nach der Eröffnung darauf, die schon eingetretene Verbindung zwischen den Bruchstücken zu lösen und beschränkte sich darauf, das untere, bei jeder Bewegung gegen den Proc. coracoideus stossende Bruchstück zu reseciren, den gebildeten Callus zu modelliren und das Gelenk nach allen Richtungen zu mobilisiren. Auch hier war der Erfolg ein guter.

(*Revue de chirurgie 1894, No. 8, août.*)
G. Joachimsthal (*Berlin*).

(Aus der Universitätsklinik für Augenkranke in Breslau.)

Ephedrin-Homatropinlösung, ein Mydriaticum von rasch vorübergehender Wirkung. Von Privatdocent Dr. Gruenow.

Das Ideal eines nur für diagnostische Zwecke zu verwendenden Mydriaticums wäre ein Mittel, das die Pupille innerhalb kürzester Zeit maximal erweitert und nach einer halben oder ganzen Stunde keine Spuren seiner Wirkung mehr hinterlässt. Nachdem nun Prof. Geppert sich an Thierversuchen überzeugt hatte, dass man eine solche rasch eintretende und rasch vorübergehende Pupillenerweiterung am besten mit einer 10%igen Ephedrinlösung unter Zusatz einer 0,1%igen Homatropinlösung erzielen kann, sah Groenow sich veranlasst, diese Lösung auch beim Menschen in Anwendung zu bringen. Die Mischung, welche von Merck unter dem Namen „Mydrin" in den Handel gebracht wird, war nach folgendem Recept hergestellt:

Rp.	Ephedrini hydrochlorici	1,0
	Homatropini hydrochlorici	0,01
	Aq. destillatae	10,0.

Von dieser vollkommen klaren und farblosen Lösung werden 2—3 Tropfen in den Bindehautsack gebracht. Auf die Accommodation hat sie keinen Einfluss. Die Pupille beginnt sich nach durchschnittlich 8½ Minuten zu erweitern, erreicht das Maximum ihrer Grösse nach einer halben Stunde, beginnt dann sich wieder zu verengern und erlangt nach etwa 4—6 Stunden ihre ursprüngliche Weite. Eine Lösung von der halben Stärke (also von nur 5%igem Ephedrin und 0,05%igem Homatropin) wirkt weniger energisch, verursacht jedoch nicht, wie die erstgenannte Mischung, Brennen beim Eintröpfeln in's Auge. — Betreffs der Haltbarkeit dieser combinirten Lösung sei noch bemerkt, dass eine 5 Monate alte Lösung noch eine durchaus genügende Wirkung zeigt. (Der Preis derselben ist jedoch kein geringer, da 1,0 Ephedrin noch 9 M. kostet.)

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 10.*) *R.*

Pilocarpin bei Erkrankungen des Mittelohrs und des Labyrinthes. Vortrag, gehalten in der Section für Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten auf dem 5. Congress russischer Aerzte in St. Petersburg von Shirmunsky.

Bei veralteten Labyrinthaffectionen und bei den sogen. trockenen Mittelohrkatarrhen, wo sich bereits persistente Veränderungen gebildet haben, sind sowohl subcutane als directe Injectionen von Pilocarpin in die Paukenhöhle ohne jeden Erfolg. Ein anderes Resultat ist zu erwarten bei frischen Labyrintherkankungen, bei denen die Entzündungsproducte noch nicht Zeit hatten, sich zu organisiren und daher durch die mittels Pilocarpin hervorgerufene starke Schweiss- und Speichelabsonderung schneller zur Resorption gebracht werden können. Durch zwei Krankengeschichten von gebesserter Labyrinthitis traumatica und syphilitica wird die Wirkung des Pilocarpin zu illustriren versucht.

Referent bemerkt hierzu, dass bei Behandlung acuter Labyrinthaffectionen der Schluss des post hoc ergo propter hoc sehr gewagt ist, da diese Processe häufig ohne jede Therapie zur Heilung bez. Besserung gelangen.

(*Monatsschrift f. Ohrenheilkunde etc. 1895, 2.*)
Krebs (*Hildesheim*).

Ueber die Behandlung des Trippers nach der Janet'schen Methode. Von Dr. Audry.

Vor, während und nach der Behandlung äusserlich strenge Antisepsis des Gliedes; Alkoholgenuss ist zu verbieten. Ein graduirter Irrigator mit Gummischlauch, in welchen ein Hahn eingefügt ist, wird zur Spülung benutzt, indem eine am unteren Ende befestigte Glascanüle etwa 1 cm tief in die Harnröhre eingeführt wird. Gewöhnlich genügt eine Höhe des Wassergefässes von 0,8, um den Sphincter zu überwinden und die Spülflüssigkeit in die Blase gelangen zu lassen. Vor der Eingiessung urinirt der Kranke. Man lässt einlaufen, bis das Bedürfniss zum Urinlassen entsteht, auf einmal aber nur 300—400 g. Der Kranke lässt Urin, wobei von Zeit zu Zeit die

Harnröhre zusammengedrückt wird, um sie kräftig auszudehnen. Nach Entleerung der Blase wird das Verfahren wiederholt und die Harnröhrenöffnung mit Watte bedeckt. Die zur Spülung benutzte Lösung ist Kal. permang. 1 : 1000 bis 1 : 6000. A. beginnt gewöhnlich mit 1 : 2000 und spült bei frischem Tripper täglich 2 mal an den 3 ersten Tagen, dann an den folgenden 4 Tagen einmal; bei länger bestehenden Processen wird täglich einmal gespült. Gewöhnlich reichen 10 Tage hin, jedoch sind, auch wenn der Tripper noch in voller Blüthe, 18—20 Tage erforderlich. Die Spülungen werden fortgesetzt, solange Gonococcen im Ausflusse sind. Unmittelbar nach der Ausspülung ist starke Reaction, Schwellung, Röthung des Gliedes, eitriger Ausfluss vorhanden. Dieser Zustand bessert sich in 4—5 Stunden. Die Reaction tritt erst am dritten Tage ein, wird 3—4 Tage vorsichtig unterhalten, indem man schwächere Lösungen benutzt.

Gegenanzeige zur Anwendung des Verfahrens ist das Bestehen einer Cystitis oder einer Follicularitis urethralis. Der für gewöhnlich nach Beendigung noch vorhandene Ausfluss schwindet meistens dann nach 4—5 Wochen von selbst.

(*Mon. f. D. Bd. XVIII No. 11.*)
George Meyer (Berlin).

Castration bei Prostatahypertrophie. Von J. Swain.

Bei einem 73jährigen Mann, der in Folge von Prostatahypertrophie dauernd auf den Katheter angewiesen war und eine schwere Cystitis acquirirt hatte, machte Swain nach White's Vorschlag die doppelseitige Castration und erzielte dadurch eine bereits eine Woche nach der Operation nachweisbare Grössenabnahme der Prostata. Bald war der Pat. im Stande, den Katheter ganz entbehren zu können und spontan vollständig normalen Urin zu entleeren.

(*Brit. Med. Journ. 5. Jan. 1895.*) *Reunert (Hamburg).*

Toxikologie.

(Aus der Provinzialirrenanstalt in Osnabrück.)

Ein Fall von chronischer Trionalvergiftung. Von Dr. H. Reinicke.

Es sind bisher 3 Fälle von chronischer Trionalvergiftung veröffentlicht worden (E. Schelze, Harting, Hecker); zwei von ihnen endeten tödtlich. Der von R. beobachtete Fall unterscheidet sich darin, dass die Verabreichung des Mittels von vornherein eine sehr vorsichtige war, und dass fernerhin bei längerer Anwendung desselben genügende Pausen eingetreten waren.

Eine 26jährige, an acuter hallucinatorischer Verrücktheit leidende, körperlich gesunde Kranke erhielt wegen andauernder Schlaflosigkeit vom 15. October 1894 bis 29. Januar 1895 Trional. Pat. verliess während dieser Zeit das Bett nur an 2 Tagen und bekam die gewöhnliche Kost. Für regelmässige Stuhlentleerung wurde Sorge getragen, der Urin wurde in gewissen Zwischenräumen besichtigt und noch am 23. Januar frei von Blut und Eiweiss gefunden. Das Mittel wurde in heissen Getränken verabfolgt, und zwar jeden zweiten Abend 1,0 g. Vom 1. bis 22. December wurde vollkommen pausirt, ebenso vom 14. bis 22. Januar. Im Ganzen erhielt die Kranke in 107 Tagen 40,0 g; die letzte Gabe bei anscheinend vorgetrübtem Wohlbefinden am 29. Januar.

Am 30. Januar Klagen über Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Appetitlosigkeit, epigastrischen Schmerz und Leibweh. Temp. 38,5. Kein Stuhlgang. Urin makroskopisch nicht verändert.

Am 31. Januar dieselben Klagen verstärkt. Abendtemperatur 39°, schneller, kleiner Puls, Brechreiz, Entleerung von fünf dünnen, fleischwasserfarbenen, fast geruchlosen Stühlen, — Urin wird gesondert nicht entleert.

Am 1. Februar mässige Temperaturerhöhung und 3 ähnliche Stühle wie Tags zuvor. Entleerung von 250 ccm eines in dicken Schichten beinahe schwarz, in dünnen Schichten tief dunkelroth gefärbten Urins von saurer Reaction, mit reichlichem Sediment und ziemlich starkem Eiweissgehalt. — Bei der mikroskopischen Untersuchung spärliche rothe und weisse Blutkörperchen, Blasenepithelien, zahlreiche hyaline und granulirte Cylinder, vielkörniger Detritus. Einen ähnlichen Befund zeigte der Urin bei allen späteren Untersuchungen bis zum 18. Februar, nur dass die tägliche Menge allmählich immer grösser, die Farbe heller, der Eiweiss- und Blutgehalt geringer wurde. Am 10. Februar war der Urin wieder normal. Der Stuhlgang war seit jenen ersten Tagen der Erkrankung nicht mehr verändert. Das Allgemeinbefinden war in den ersten 14 Tagen ein recht schlechtes. Die Klagen über Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, epigastrischen Schmerz verloren sich erst allmählich, die Herzkraft hob sich vom Beginn der dritten Woche. Zur Zeit befindet sich die Kranke ausser Gefahr, aber in sehr geschwächtem, anämischem Zustande.

Dieser Fall gleicht den bisher beschriebenen darin, dass auch hier eine Frau betroffen ist, dass sowohl das Krankheitsbild wie der Verlauf sich den bekannten Schilderungen einreihten. Hervorzuheben sind vielleicht nur die im Beginne der Erkrankung eingetretenen heftigen blutigen Durchfälle im Gegensatz zu der sonst beobachteten Obstipation.

Das Abweichende des Falles liegt in der Thatsache, dass bei Verabreichung einer für die Länge der Zeit relativ geringen Gesammtmenge von 40,0 g Trional, trotz einzelner längerer und regelmässiger Unterbrechungen u. s. w. der Eintritt einer schweren Vergiftung sich nicht vermeiden liess.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 13.*) *R.*

Digitized by Google

Ein Fall von acuter Vergiftung nach gleichzeitiger externer Anwendung von Tannin und Kaliumpermanganat. Von Prof. E. Harnack (Halle).

Bei einem 14jährigen Mädchen, das seit längerer Zeit an allgemeinem, recidivirendem Ekzem litt, pflegte nach Behandlung mit concentrirten Tanninlösungen oder Bädern mit Kalium permanganicum ($^1/_2$—1 ‰) Besserung einzutreten.

Als gelegentlich einer erneuten Erkrankung Tanninumschläge für die Arme und gleichzeitig Bäder mit Kalium permanganicum angewendet wurden, stellten sich heftige Fiebererscheinungen (Temp. von 41°) und profuse Diarrhöen ein. Nun wurde das Tannin ausgesetzt und nach Verlauf von 8 Tagen war wieder normales Befinden zu constatiren. — In diesem Falle handelt es sich höchst wahrscheinlich um Zersetzung resp. Oxydation des Tannins durch Kaliumpermanganat und Bildung von Pyrogallol. Dieser Fall mahnt zur Vorsicht; man wird künftighin Kalium permanganicum nicht gleichzeitig mit leicht oxydirbaren Substanzen, besonders wenn es sich um eine grosse resorbirende Fläche handelt, verordnen.

(*Dtsch. med. Wochenschr. 1895, No. 10.*) *R.*

Litteratur.

Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Von Dr. J. Boas, Specialarzt für Magen- und Darmkrankheiten in Berlin. II. Theil. Specielle Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Mit 8 Holzschnitten. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. Leipzig 1895, Verlag von Georg Thieme.

Als wir vor nicht langer Zeit den zweiten, speciellen Theil des Boas'schen Lehrbuches besprachen, konnten wir bereits berichten, dass die Auflage in wenigen Monaten schon vergriffen war, gewiss ein bedeutender Erfolg, den der Autor des mit reichen Vorzügen ausgestatteten Werkes erzielt hatte. Und verhältnissmässig rasch ist die zweite Auflage hergestellt worden, was um so anerkennenswerther ist, als B. dieser neuen Auflage auch eine neue Bearbeitung hat widerfahren lassen, entsprechend den raschen Fortschritten und Aenderungen, die sich auf dem Gebiete der Magenpathologie alljährlich vollziehen. So ist im Capitel Gastritis die von B. als Gastritis acida bezeichnete Form hinzugekommen. Der Abschnitt Magenneurosen ist um ein neues Krankheitsbild, die schmerzhafte Magenleere, vermehrt, der sogenannte Magensaftfluss hat eine völlig neue Bearbeitung und Gruppirung erfahren, die Capitel Atonie und Ektasie sind zu einem einzigen, mechanische Insufficienz, verschmolzen.

Wir haben bereits bei der Besprechung der ersten Auflage die Vorzüge und Brauchbarkeit des Werkes, wie wir glauben, genügend hervorgehoben. Wir können diesmal nur der neuen Auflage denselben Erfolg, wie ihn die erste hatte, wünschen, in der Ueberzeugung, dass das Lehrbuch noch weiterhin sich voll bewähren wird.

H. Rosin (Berlin).

Diagnostisch-therapeutisches Vademecum für Studirende und Aerzte. Zusammengestellt von DDr. Schmidt, Friedheim, Lamhofer, Dezat in Leipzig. Leipzig, 1895, Ambrosius Barth.

Ein in Form eines Taschenkalenders gehaltenes Bändchen, welches äusserlich durch sein handliches Format und im Innern durch die Uebersichtlichkeit und concise Behandlung des Stoffes seinen Zweck wohl erreichen dürfte, nämlich dem ärztlichen Practiker im Augenblicke der Unsicherheit als Auskunfts- und Hilfsmittel zu dienen. Innere Medicin, Haut- und Geschlechtskrankheiten, Augenkrankheiten und einige wichtige Capitel aus der Gynäkologie sind von bewährter Seite besonders therapeutisch, aber auch symptomatologisch bearbeitet. Auch ein kurzer Abriss der Harnuntersuchung ist eingefügt. Natürlich ist dieses Vademecum nur ein Hilfsmittel für das Gedächtniss des geübten Practikers; seine Anwendung von Seiten des Lernenden oder Ungeübten wäre verfehlt.

H. Rosin (Berlin).

Lehrbuch der Kinderkrankheiten in kurzgefasster systematischer Darstellung. Zum Gebrauche für Studirende und Aerzte. Von Dr. Ludwig Unger, Docent für Kinderheilkunde an der K. K. Universität zu Wien. Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 27 Holzschnitten im Text. Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1894.

Die Nothwendigkeit, nach kurzer Zeit bereits in zweiter Auflage erscheinen zu müssen, ist stets an und für sich eine gute Empfehlung für ein Lehrbuch, zugleich aber auch ein Vortheil insofern, als bei einer ersten Auflage ja immer vorhandene Lücken durch die Neubearbeitung ergänzt werden können. So wird denn in vorliegendem Werke, sowohl im speciellen, wie besonders im allgemeinen Theile eine dem neuesten Stande der Kinderheilkunde entsprechende, den Bedürfnissen des practischen Arztes Rechnung tragende Darstellung der Kinderkrankheiten geboten, welch letzteres sich besonders durch 188 der Besprechung einzelner Krankheiten angefügte Recepte kennzeichnet; 27 dem Texte eingedruckte Holzschnitte tragen zum näheren Verständnisse des Dargelegten bei. Den Fehler fast völligen Verzichtes auf Betrachtung chirurgischer Erkrankungen hat dies Lehrbuch mit fast allen anderen gemein, hierdurch hat natürlich durch den hierfür mehr gebotenen Raum die Darstellung der anderen Erkrankungen gewonnen. Das Lehrbuch kann Studirenden und Aerzten bestens empfohlen werden.

Pauli (Lübeck).

Das Kinderspital in Basel 1862—1893. Bericht über den Gang der Anstalt seit der Gründung, erstattet von Prof. Dr. Ed. Hagenbach-Burckhardt, Oberarzt des Kinderspitals Basel, Druck von M. Werner-Riehm, 1894.

Aus Anlass seiner 25jährigen Wirksamkeit als Oberarzt des Basler Kinderspitals giebt Verfasser eine kurze Geschichte der Anstalt, welche, nachdem vom Jahre 1846 an unter Leitung von Prof. Streckeisen in dem Nebenraume des Wohnhauses einer hochherzigen Dame eine be-

Digitized by Google

schränkte Anzahl Kinder verpflegt worden, von 1862 ab in dem jetzigen zu dem Zwecke als mustergiltiges Spital durch Vermächtnisse errichteten Hause ihre Wirksamkeit entfaltete, bis 1868 von Streckeisen, seitdem von dem Verfasser geleitet wurde. Die Aenderungen, welche besonders zur Vermeidung von Hausinfectionen in den letzten Jahren nothwendig wurden, die Krankenfrequenz, die Thätigkeit der Klinik und Poliklinik u. a. m. werden mitgetheilt; alle diese Mittheilungen enthalten eine Menge beherzigenswerther Winke für den Spitalsarzt und Alle, denen das Wohl der Kinder am Herzen liegt; zwei Pläne (Poliklinik und Absonderungspavillons) veranschaulichen einen Theil der Anstalt. Möge es dem Verfasser beschieden sein, noch viele Jahre seine segensreiche Thätigkeit zum Besten seiner Vaterstadt und der ihm anvertrauten kranken Kinder auszuüben.

Pauli (Lübeck).

Die Preussische Medicinaltaxe in ihrer historischen Entwickelung. Ein Beitrag zur Geschichte des ärztlichen Standes in Brandenburg-Preussen von Dr. med. Heinrich Joachim, Arzt in Berlin. Nebst einem Anhang, enthaltend den neuesten Taxentwurf des Ministers. Berlin 1895. Verlag des Bibliographischen Bureaus. VIII. 187 S. 8°. Preis 3 M.

Dieses Werkchen bildet die Erweiterung eines Vortrages, den Joachim vor etwa Jahresfrist über denselben Gegenstand im hiesigen Verein der Friedrichstadt gehalten hatte. Auf einen Wunsch, der dem Verfasser von verschiedenen Seiten geäussert worden war, hat er sich zu der vorliegenden Publication entschlossen, die insofern gerade jetzt wohl zeitgemäss ist, als, wie bekannt, die Taxfrage demnächst voraussichtlich die ärztlichen Kreise von Neuem beschäftigen dürfte. — Auch nach einer anderen Richtung hin muss Joachim's Monographie als verdienstvoll und dankenswerth bezeichnet werden. Unseres Wissens ist sie die erste ihrer Art; es existirt bisher keine Sonderarbeit in der Litteratur, die die Geschichte der Preussischen Medicinaltaxe in der Vollständigkeit und mit derjenigen Gründlichkeit behandelt, wie das in vorliegender Monographie von Joachim der Fall ist. Wenn Verf. seine Arbeit als einen Beitrag zur Geschichte des ärztlichen Standes bezeichnet, so charakterisirt dies seine Bescheidenheit. Es steckt in dem Büchelchen auch ein gutes Stück Culturgeschichte. — Zu einem Referat im Einzelnen eignet sich der Inhalt nicht, dessen grosser Werth merkwürdigerweise fast noch mehr in den gelehrten Anmerkungen als im Text selbst liegt. Wir zweifeln nicht daran, dass das Buch genau so wie seiner Zeit der Vortrag, aus dem es hervorgegangen, den Beifall aller derjenigen finden wird, die sich mit dem Gegenstand aus irgend einem Grunde beschäftigen müssen. — Da Verf. die Vortragsform beibehalten hat, so hätten wir im Interesse der leichteren Lectüre gewünscht, dass er die Titelüberschriften an den Rand statt mitten in den Text, ferner sämmtliche Beilagen, die Taxentwürfe, den Wortlaut der Gesetze und Verordnungen etc. in den zweiten, den Anmerkungen gewidmeten Theil gesetzt, und diese selbst durch compresseren Druck von dem eigentlichen Text unterschieden hätte. Dadurch würde manche Störung in der Lectüre vermieden und dem Büchelchen eine glattere, übersichtlichere Form verliehen worden sein. Wer indessen vor diesen kleinen Unbequemlichkeiten in der Lectüre nicht zurückschreckt, wird sich durch die gelehrten Materialien, welche Joachim in grosser Vollständigkeit mit anerkennenswerthem Fleiss und Sammeleifer zusammengestellt hat, mehr als reichlich für seine Mühe entschädigt und belohnt sehen.

J. P.

Text-Book of Diseases of kidneys and urinary organs by Professor Dr. Paul Fürbringer.

Dieses bekannte vortreffliche Werk des Autors ist von Dr. W. H. Gilbert, Arzt in Baden-Baden, in's Englische übersetzt worden. Die Bedeutung dieser Uebersetzung ist durch eine Vorrede Sir Thomas Grainger Stewart auch für das englische Publicum hervorgehoben worden.

L.

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Verordnung von Alkohol zu therapeutischen Zwecken.

In allen Fällen, in welchen für die Therapie eine genauere Dosirung des Alkohols erwünscht ist, als es durch käufliche Getränke möglich ist, empfiehlt sich das Verschreiben des Spiritus unserer Pharmacopoe; kann der Apotheker einen Getreidespiritus beschaffen, so ist dies am Besten. Diesem Alkohol kann man indifferente Geschmackscorrigentien hinzufügen. Es geschieht nach folgender Vorschrift, welche in einfachster Weise ein sehr angenehm schmeckendes Präparat liefert:

Spiritus	120
Tinct. Aurantii	6
Tinct. Zingiberis	1
Aq. destillatae ad	200.

Liebreich.

Ueber den Kwass.

In einer längeren in der Wiener klinischen Rundschau erschienenen Abhandlung plaidirt Prof. Kobert für die Einführung dieses russischen Nationalgetränkes in Westeuropa. Der Kwass ist ein durch saure und alkoholische Gährung aus Mehl oder Malz oder Brod oder einem Gemische derselben bereitetes, im Stadium der Nachgährung befindliches alkoholarmes und hopfenfreies Getränk, dem gewürzige Zusätze, wie z. B. Pfefferminze, gemacht werden können. Derselbe ist äusserst erfrischend und durstlöschend, zeigt, selbst in grossen Quantitäten getrunken, keine einzige der schädlichen Wirkungen des Alkohols, ist gleichzeitig wohlfeil und kann in jeder Haushaltung hergestellt werden. Er eignet sich daher als Getränk für den gemeinen Mann wie auch für solche Patienten, denen aus irgend einem Grunde der Genuss von Wein und Bier dauernd untersagt ist. Als ein-

Digitized by Google

zige Contraindication bei Kranken bezeichnet Kobert Hyperacidität des Magens und abnorme Gährungsvorgänge im Magen und Darm, namentlich Flatulenz.

Die chemische Zusammensetzung des Kwass ist natürlich je nach der Darstellungsweise, der Temperatur und dem Alter wechselnd.

Die Untersuchung von 20 verschiedenen Kwasssorten ergab:

Spec. Gew.	1,006 — 1,016.
Alkoholgehalt	Spuren — 2,6 Vol.-Proc.
Kohlensäure	0,035 — 0,159 %.
Essigsäure	0,007 — 0,082 %.
Milchsäure	0,18 — 0,48 %.
Extractgehalt	1,0 — 5,2 %.

Neben ungeheuren Mengen von Hefepilzen enthält der Kwass nur sehr unbedeutende Mengen von Bacterien. Er ist nicht nur kein günstiger Boden für die Entwickelung der Bacterien des Typhus abdominalis und der Cholera, sondern er tödtet diese sogar ziemlich schnell ab.

Von den zahlreichen Vorschriften für die Bereitung des Kwass, welche Kobert anführt, geben wir folgende wieder:

Man giesst in ein etwa 20 Liter grosses Gefäss Wasser und bringt dasselbe zum Kochen. Alsdann bringt man in das kochende Wasser 400 g Roggenmehl und 800 g Roggenmalz. Noch besser ist es, Mehl und Malz jedes besonders für sich mit Wasser zu verrühren und erst dann zu vermischen, da sich sonst leicht Klümpchen bilden. Dann werden noch 800 g in Scheiben geschnittenes, gut getrocknetes Schwarzbrot hinzugethan. Nachdem dies alles gut durchgekocht ist, nimmt man die Mischung vom Feuer und lässt sie abkühlen. Später giesst man vorsichtig durch ein Sieb, um vom Bodensatze zu trennen. Darauf fügt man zur Flüssigkeit 600 g Feinzucker und für 6 Pfennige in Kwass zerrührte Hefe. Jetzt rührt man das Gemisch um, bis aller Zucker zergangen ist, lässt es eine Stunde stehen und giesst es in Flaschen, in welche man schon vorher je drei Rosinen (grosse) gethan hat und korkt mit vorher ausgekochten Korken fest zu. Die weitere Aufbewahrung geschieht im Sommer im Eiskeller, im Winter im gewöhnlichen Keller. Nach zwei Tagen ist der Kwass fertig, kann jedoch längere Zeit vorräthig gehalten werden.

Gegen krankhafte Hustenanfälle bei Kindern speciell bei Keuchhusten

wendet Esehle (Deutsche Aerzte-Zeitung) seit sieben Jahren mit bestem Erfolge eine Combination von Belladonna mit Antipyrin an. Er giebt in der Regel pro Lebensjahr des Kindes und pro Tag 0,05 Fol. Belladonnae im Infus und die doppelte Dosis Antipyrin.

Die Formel für ein fünfjähriges Kind lautet dementsprechend:

Rp.	Inf. Fol. Belladonnae (0,5)	90,0
	Antipyrini	1,0
	Sirupi Rubi idaei	30,0

M. D. S. Zweistündlich einen Kinderlöffel voll zu nehmen.

Das Infus reicht etwas über zwei Tage und wurde gewöhnlich ein- bis zweimal hintereinander erneuert. Mehr als drei Flaschen waren in keinem Falle nöthig, um die Anfälle für einige Zeit schwinden zu lassen. Traten die Anfälle nach einiger Zeit wieder auf, so wurde das Mittel von neuem in der gleichen Weise gegeben. Stets wurde der Krankheitsverlauf, wenn die Methode streng durchgeführt und controlirt werden konnte, entschieden abgekürzt, ganz besonders in frischen Fällen.

Arzneiliche Vergiftung vom Mastdarm oder von der Scheide aus und deren Verhütung.

Prof. Binz führt (Berl. klin. Wochenschr. 1895 No. 3) einige Fälle von tödtlichen Vergiftungen vom Mastdarm an, welche dadurch entstanden waren, dass Arzt (und Apotheker) offenbar in Unkenntniss über die Resorptionskraft des Mastdarms sich befanden und, wie aus der Dosirung hervorging, nur an eine Art „äussere" Application der betreffenden Medicamente gedacht haben konnten. B. empfiehlt, bei giftigeren Mitteln die Maximaldosen der Pharmacopoe stets der Verabfolgung durch den Mastdarm (übrigens auch durch die Vagina) zu Grunde zu legen und vor Allem die Ausspülungen mit giftigen Medicamenten in grösseren Mengen, auch wenn die procentische Zusammensetzung eine niedrige ist (2 % Carbollösung, 1 ‰ Sublimat) zu unterlassen.

Als ein neues Mittel gegen Ekzeme

jeder Art empfiehlt Prof. Winternitz (vergl. Corresp.-Bl. für Schweiz. Aerzte 1895 No. 7) das Bepinseln der erkrankten Haut mit dem während 6—7 Stunden zu Sirupconsistenz eingekochten Heidelbeersaft. Diese Masse hat die Eigenschaft, alle epidermoidalen Gebilde braunschwarz zu färben; namentlich die kranken Epidermiszellen imbibiren sich sofort mit diesem Farbstoff. Es sei ganz überraschend, „wie nässende oder Schuppenekzeme — solche, die wochenlang der Behandlung erfahrener Specialisten widerstanden — in unglaublich kurzer Zeit, oft nach 24 bis 48 Stunden, zur Heilung kommen". Die dabei entstehenden Flecke können mit einer 6 ‰igen Kochsalzlösung von 20° abgewaschen werden.

Gegen Pruritus vulvae

rühmt Maddan (Journ. des mal. cut. et syph. Jan. 95) Pinselungen der Vulva mit einer concentrirten Lösung von Methylenblau nach vorheriger Waschung mit warmem Wasser.

Berichtigung.

In dem Artikel „Lupusheilung durch Cantharidin" im Aprilheft muss es auf S. 172, Spalte 2, Zeile 12—16 von oben statt „Das Bacterium coli nämlich bringt Traubenzuckergelatine nicht in Vergährung, diese Eigenschaft soll der Typhusbacillus als unterscheidendes Merkmal besitzen" heissen: „Das Bacterium coli nämlich bringt Traubenzuckergelatine in Vergährung, diese Eigenschaft soll der Typhusbacillus als unterscheidendes Merkmal nicht besitzen".

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. Juni.

Originalabhandlungen.

(Aus der II. medicinischen Klinik und Universitäts-Poliklinik des Herrn Geheimrath Senator zu Berlin.)

Ueber directe Galvanisation des Magens und Darms.

Von

Dr. W. Broek.

Das Streben der neueren Elektrotherapie, die Wirkung des elektrischen Stromes immer mehr zu localisiren, den leidenden Theil möglichst direct dem Einfluss der Elektroden zu unterwerfen, hat in den letzten Jahren auch für die Magen- und Darmelektrisation neue Methoden gezeitigt. Dass die Interposition der Bauchdecken durch hohen Leitungswiderstand und unzweckmässige Stromvertheilung störend wirke, ist längst erkannt worden, und Bocci[1]) behauptete auf Grund seiner Thierexperimente geradezu, dass der percutanen Faradisation des Magens nur eine sehr untergeordnete Wirksamkeit zukäme. Man suchte daher die eine Elektrode in das erkrankte Organ selbst einzuführen. Am frühesten hat diese „innere" oder „directe" Elektrisation bei der Behandlung des Darms verbreitetere Anwendung gefunden, hauptsächlich wohl, weil hier die Application einfacher war als beim Magen. Wenn daher auch schon seit Duchenne die Darmelektrisation mit Einführung der einen Elektrode in den Mastdarm häufiger geübt wurde, so war es doch erst Leubuscher[2]), der durch eine systematisch durchgeführte Reihe von Versuchen an Gesunden und Kranken die Wirkungsweise dieser Methode genauer feststellte und weiterhin seine Resultate durch seinen Schüler Schillbach[3]) auf dem Wege des Thierexperiments nachprüfen liess.

Leubuscher bediente sich beider Stromesarten; die eine Elektrode (Kathode des galvanischen Stromes) in Form einer konisch zugespitzten Schwammelektrode von kleinem Durchmesser wurde in den Mastdarm eingeführt, die andere auf die Bauchhaut aufgesetzt. In dieser Weise wurde eine Anzahl von gesunden jungen Leuten, welche täglich einmal und zwar stets zu derselben Tageszeit Stuhlgang zu haben pflegten, ausserhalb dieser Zeit in Sitzungen von 10—15 Minuten elektrisirt. Der Erfolg war stets positiv; die Stuhlentleerung erfolgte bei Anwendung des faradischen Stromes $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$, des galvanischen $1\frac{1}{2}$ Stunden nach der Sitzung, so dass L. im Gegensatz zu Erb[4]) die letztere Stromesart für die wirksamere erklärt. Sein Krankenmaterial bestand in 15 Fällen von hartnäckiger Verstopfung verschiedenen Ursprungs. Zwei davon blieben durch die elektrische Behandlung, meist Galvanisation, unbeeinflusst, in neun Fällen wurde regelmässiger Stuhlgang erzielt, der aber die Cur nur um Tage bis wenige Wochen überdauerte, während er bei vier Kranken noch $\frac{1}{4}$ Jahr nach Beendigung der Cur fortbestand. Der Stuhlgang trat meist erst nach der 3. oder 4. Sitzung ein und zwar 5—20 Stunden nach der Elektrisation. Allmählich rückte die Zeit der Stuhlentleerung näher an die der elektrischen Sitzung und blieb dann meist auf 2—3 Stunden nach der letzteren stehen.

Schillbach stellte durch Versuche an dem unter physiologischer Kochsalzlösung blossgelegten Kaninchendarm gleichfalls fest, dass die Wirkung des galvanischen Stromes die des faradischen überwiegt; ferner sah er an der Kathode meist locale Contractionen, an der Anode peristaltische Bewegungen entstehen.

Trotz dieser Hinweise scheint der galvanische Strom bisher wenig für die innere Elektrisation des Darms in Anwendung gezogen zu sein, wahrscheinlich in der Be-

[1]) Bocci, Elettr. nello stomaco dell' anim. et dell' uomo e gastro elettrodi etc. Lo Sperim. 1881, S. 561.

[2]) Leubuscher, Ueber Behandlung der chron. Stuhlverstopfung. Centralbl. f. klin. Medicin. 1887, No. 25.

[3]) Schillbach, Studien über den Einfluss der Elektricität auf den Darm. Virchow's Arch. No. 109, S. 278.

[4]) Erb, Handbuch der Elektrotherapie. 2. Aufl. Leipzig 1886, S. 690.

Digitized by Google

fürchtung, der auch Erb (l. c.) Ausdruck gieht, dass man hei länger dauernder Schliessung der Kette Aetzschorfe erzeugen könne. Dies lässt sich jedoch vermeiden, wenn man, wie ich es hei den unten zu herichtenden Untersuchungen gethan habe, die von Rosenheim[5]) nach dem Vorgang von Boudet und Larrat empfohlene Mastdarmelektrode anwendet. Dieselhe hesitzt eine vollständige, auch das innere Ende umschliessende, hier aher vielfach durchlöcherte Kautschukhülle. Das leitende Metallstück endet im Innern dieser Umhüllung oherhalh der erwähnten Löcher, herührt also nirgends die Schleimhaut. Der nach aussen durch einen Hahn abschliesshare Hohlraum des Kautschukrohrs dient dem Eingiessen von physiologischer Kochsalzlösung in den Mastdarm; lediglich durch letztere wird der galvanische Strom der Darmwand zugeleitet, so dass hier eine Aetzwirkung ausgeschlossen ist.

Jünger, wenigstens als ausgehildete Methode, und auch jetzt noch sehr wenig gewürdigt ist die innere Elektrisation des Magens. Wenn Kussmaul[6]) die erste Anregung dazu hereits auf Canstatt (in seinem Handhuche) zurückführt, so kann man dem nur sehr hedingt heistimmen. Denn Canstatt empfahl — was Duchenne und Mader später ausführten — die Einführung der einen Elektrode nur bis in den Oesophagus, während die andere nussen auf das Epigastrium aufgesetzt werden sollte. Das war wohl dem Wortsinn nach eine „innere" Elektrisation, und zweifellos war durch die Verringerung des Leitungswiderstandes etwas gewonnen. Aher von einer localen Polwirkung — und das ist doch der eigentliche Sinn dieser „inneren" Methoden — kann man hei dem genannten Verfahren nicht wohl sprechen. So ist denn Kussmaul als der erste zu hezeichnen, der den Magen direct elektrisirte, d. h. die eine Elektrode wirklich in dies Organ einführte. Er herichtete (l. c.) über einige Fälle von Magenerweiterung und einen von atonischer Dyspepsie, die er mit Erfolg in dieser Weise hehandelt hatte. Er war genöthigt, sich auf den faradischen Strom zu beschränken, weil die Anwendung des galvanischen wegen der unmittelharen Berührung der metallischen Elektrode mit der Magenschleimhaut deren Anätzung hefürchten liess. Die Ausdehnung der Methode auf die letztere Stromesart wurde erst 1884 durch die von Bardet[7]) angegehene Magenelektrode ermöglicht. Das Princip war dasselhe, wie es späterhin in der oben heschriebenen Mastdarmelektrode Ausdruck fand. Durch das eingeführte starre Schlundrohr wurde zunächst mittels eines seitlich angehrachten Schlauches Wasser in den Magen eingegossen, alsdann in das Innere des Schlundrohrs die eigentliche Elektrode eingesetzt, welche nicht his zum Fenster des ersteren hershreichte, sondern lediglich vom Wasser umspült wurde. Auf diese Art war allerdings die Möglichkeit einer Aetzwirkung vermieden, aher die Procedur war so langwierig, das Verweilen des starren Rohrs im Schlunde so peinlich, dass die Patienten sich mit der Methode nicht hefreundeten und v. Ziemssen[8]) sie aus diesem Grunde verwarf.

Um diesem Uehelstande ahzuhelfen, constrnirte Einhorn[9]) eine „verschluckhare Magenelektrode". Dieselhe bestand aus einem 1 mm dicken, den Leitungsdraht enthaltenden Gummischlauch, welcher in einer vielfach durchlöcherten Hartgummikapsel endigte. Der leitende Metalldraht reichte nicht bis zu dieser Fensterung, sondern tauchte nur in das Wasser ein, welches jedoch hier in einfacherer Weise, nämlich durch Trinken von 1—2 Glas Wasser vor dem Verschlucken der Elektrode, dem Magen einverleibt wurde. Damit war in der That eine hequeme und allgemein durchführhare Methode der inneren Galvanisation gegehen. Eine Verhesserung wurde noch von Ewald[10]) angehracht. Da, wie er angieht, die Einhorn'sche Elektrode oft im Oesophagus stecken hlieh, so liess er unter Beihehaltung des Endstücks den Ueberzug des Leitungsdrahts so dick machen, dass er im Durchmesser der No. 13 von Carrière entsprach und die Wanddicke $1\frac{1}{2}$ mm hetrug. Ein solcher Gummischlauch ist dünn und geschmeidig genug, um den Patienten nicht zu helästigen und gestattet doch, die Elektrode sicher in den Magen zu dirigiren. Ich kann die Zweckmässigkeit dieser Einrichtung nach meinen Erfahrungen durchaus hestätigen.

Derselhe Autor, der die erste allgemeiner anwendhare Methode der inneren Galvanisation angah, M. Einhorn, hat auch zum

[5]) Rosenheim, Krankheiten des Darms. Wien und Leipzig 1893, S. 148.

[6]) Kussmaul, Ueber directe Faradisirung des Magens. Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkr. 1878, S. 205.

[7]) Bardet, De la galvanisation directe de l'estomac. Bulletin général de Thérap. méd. et chir. 1884, S. 529.

[8]) v. Ziemssen, Ueber die physikalische Behandlung chron. Magen- und Darmkrankheiten. Leipzig 1888.

[9]) Einhorn, Eine neue Methode der Magenelektrisation. Berlin. klin. Wochenschr. 1891, No. 23.

[10]) Ewald, Zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Verdauungstractus. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 27.

ersten Mal eine fortlaufende Reihe von Magenfällen systematisch mit der directen Elektrisation behandelt, die Wirkung der letzteren zu präcisiren und die Indicationen festzustellen versucht. Vorher hatte nur Ewald[10]) die Heilung zweier Fälle von hysterischem Ructus nach 6—10 maliger directer Faradisation beschrieben. Einhorn[11]) hatte anfangs ebenfalls nur den faradischen Strom angewandt und auch in (zusammen 29) Fällen von atonischer Dilatation, ferner von Cardia- und Pyloruserschlaffung Erfolg gehabt. Dagegen versagte diese Behandlungsweise in 5 Fällen von Gastralgie, die nunmehr der Galvanisation unterworfen wurden. Der Effect derselben war so günstig, dass E. in 2 weiteren Fällen von Gastralgie von vornherein die letztere Stromesart in Anwendung zog.

Die Angaben Einhorn's stehen bisher allein; eine Nachprüfung dereelben diesseits des Oceans ist noch nicht erfolgt, und daraus erklärt sich wohl die geringe Verbreitung, welche seine Methode gefunden hat. Und doch dürfte, selbst wenn seine geradezu glänzenden Resultate sich nur zum Theil bestätigen liessen, ein werthvolles therapeutisches Hülfsmittel gewonnen sein.

Ich habe daher in der Poliklinik des Herrn Geheimrath Senator, dem ich für die Ueberlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank sage, bei einer Reihe von Kranken die Wirkung der directen Galvanisation auf Magen und Darm festzustellen gesucht. Herr Privatdocent Dr. Rosenheim hat bereits in seiner Uebersicht „Ueber einige neuere Behandlungsmethoden chronischer Krankheiten des Magens und des Darms“[12]) auf die Ergebnisse meiner Untersuchungen vorläufig hingewiesen und die ausführliche Veröffentlichung derselben in Aussicht gestellt, die nunmehr in dieser Arbeit vorliegt. R. leugnete einen günstigen Einfluss der inneren Elektrisation auf Secretionsanomalien, stellte ihren grossen Nutzen für motorische Schwächezustände fest, erblickte aber das wichtigste Wirksamkeitsgebiet dereelben und zwar vorzugsweise der Galvanisation in der Heilung sensibler Reizerscheinungen. Letztere habe ich daher zum Gegenstand meiner Versuche gemacht, gleichzeitig deshalb, weil hierbei meist andere therapeutische Maassnahmen zu vermeiden waren, und so die Wirkung der Elektrisation besser beurtheilt werden konnte. Von Darmleiden kamen nur Fälle von atonischer Obstipation zur Behandlung.

Von einer Erklärung und Specialisirung der Wirkungsweise habe ich völlig abgesehen; ob der elektrische Strom im einzelnen Falle vorzugsweise die motorischen oder secretorischen Elemente beeinflusst, ob er dies durch directe Erregung derselben oder auf reflectorischem Wege zu Stande bringt, das dürfte einstweilen um so schwerer zu entscheiden sein, als sich nach Einhorn[11]) die Ergebnisse des physiologischen Versuchs keineswegs mit denen der therapeutischen Anwendung decken. Auch die trotz der neuesten Strömung der Elektrotherapie bisher nicht berücksichtigte Möglichkeit, dass es sich bei der Heilung rein nervöser Störungen nur um Suggestionswirkung handle, lasse ich auf sich beruhen. Bei einigen der mitzutheilenden Krankengeschichten kann man sich ja des Eindrucks, als ob Suggestion im Spiele sei, nicht erwehren; die Entscheidung ist mir jedoch weder möglich, noch scheint sie mir für die Beurtheilung des practischen Werths der Methode maassgebend. Die Wirkung der letzteren auf die Beschwerden der Patienten fortlaufend unparteiisch zu registriren, das ist meines Erachtens der Weg, um zu einem Urtheil über die therapeutische Wirksamkeit der directen Elektrisation zu kommen, und in diesem Sinne sind die nun zu schildernden Fälle beobachtet worden.

A. Galvanisation des Magens.

Methode: Nachdem Pat. 2 Glas lauwarmen Wassers getrunken, wird die obenerwähnte Magenelektrode eingeführt und mit dem negativen Pol des galvanischen Apparats verbunden. Die Anode wird neben der Lendenwirbelsäule aufgesetzt. Die Stromstärke beträgt 15—20 M.-A., die Dauer der Sitzung 5 Minuten.

I. Gruppe. Geheilte Fälle.

1. Frau Wilhelmine Müller, 33 Jahre alt, Schuhmachersfrau, war bis zum Jahre 1893 stets gesund. Seit 6 Jahren verheirathet, hat sie weder Partus noch Abortus durchgemacht. Seit August 1893 wird sie in der Universitäts-Frauenklinik an Perimetritis und Anteflexio uteri behandelt. Juli 1893 stellten sich Magenschmerzen ein, die, unabhängig vom Essen, besonders bei gebücktem Sitzen auftraten; auch wird sie seitdem durch Kopfstiche, Schulter- und Kreuzschmerzen, dem Gefühl einer im Halse aufsteigenden Kugel geplagt. Privatärztliche Behandlung brachte etwas Besserung, die jedoch nicht von Dauer war. Am 6. XII. 93 wurde Pat. in die Poliklinik aufgenommen. Abgesehen von dem genannten gynäkologischen Befund war objectiv nichts Pathologisches nachzuweisen. Die zuerst versuchte Behandlung mit Stomachicis war erfolglos.

Am 24. I. 94 erste galvanische Sitzung, die 3 mal wöchentlich wiederholt wurde. Der Verlauf

[11]) Einhorn, Ueber die therapeutischen Erfolge mit der directen Magenelektrisation. Deutsch. med. Wochenschr. 1893, No. 33.

[12]) Rosenheim, Berliner Klinik 1894, Mai.

Digitized by Google

war sehr langwierig und schwankend. Gleich nach der ersten Elektrisation besserten sich die Magenschmerzen und waren nach 3 Wochen fast verschwunden, um jedoch am 15. II. mit erneuter Stärke aufzutreten. Während sich dieselben allmählich wieder verringerten, trat am 27. II. ein neues Symptom, Appetitlosigkeit, auf. In der nächsten Woche hob sich der Appetit, aber nun klagte Pat. über bitteres Aufstossen, und nachdem sie auch dies losgeworden war, wurden am 22. III. die Magenschmerzen wieder heftiger. Die eine Woche später beginnende Besserung war endlich von Dauer. Während die übrigen hysterischen Symptome, besonders die Kreuzschmerzen, in wechselnder Stärke fortdauerten, blieben die Magenbeschwerden seit dem 3. IV. gänzlich fort, so dass am 21. IV. die galvanische Behandlung ausgesetzt wurde.

Am 22. X. berichtet Pat., dass sie bis auf selten sich einstellende geringe Magenschmerzen frei von ihren früheren Beschwerden geblieben sei.

2. Frau Auguste Henckendorf, 24 Jahre alt, Tapeziersfrau, war bis zu ihrer jetzigen Erkrankung stets gesund. Sie hat 2 Entbindungen überstanden. Seit der letzten derselben (Juli 1893) leidet sie an anfallsweise auftretenden Schmerzen, die in der Magengegend beginnen, dann aber durch den ganzen Leib gehen. Auf der Höhe des Anfalls wird Pat. fast stets ohnmächtig. Nachher tritt Stuhlgang ein. Die Häufigkeit der Anfälle wechselt von 2 mal täglich bis 1 mal wöchentlich. Sie treten besonders zur Zeit der Menses auf; von den Mahlzeiten sind sie unabhängig. Am 23. I. 94 Aufnahme in die Poliklinik.

Enteroptose. Keine Störung der motorischen und secretorischen Functionen des Magens. Keine Zeichen von Hysterie.

Pat. erhielt zunächst Bismut mit Rad. Rhei. In der Nacht vom 27. zum 28. I. neuer Anfall. Seit dem 1. II. directe Galvanisation des Magens, 3 mal wöchentlich. Danach verzögerte sich der nächste Anfall, bis zum 23. II. In der Zwischenzeit bestanden theils gar keine Beschwerden, theils Aufstossen, Magendrücken, Magenschmerzen, letztere jedoch bei weitem nicht so heftig, wie in den Anfällen. Der genannte Anfall am 23. II. war der letzte. Zeitweise trat noch etwas Drücken auf, zuweilen mit Uebelkeit und Schwindel verbunden. Vom 5. IV. an blieben auch diese Symptome fort.

Nach einer Mittheilung der Pat. vom 22. X. ist sie trotz inzwischen überstandener grosser Aufregung (Tod eines Kindes) dauernd frei von Beschwerden geblieben.

II. Gruppe. Gebesserte Fälle.

3. Frau Adele Kieselbach, 39 Jahre alt, Beamtenfrau. Im vorigen Jahre gynäkologisch behandelt (Parametritis?), sonst bis auf das gegenwärtige Leiden gesund. 0 Partus, 1 Abortus. Vor 6 Jahren stellten sich Magendrücken und Magenschmerzen, verbunden mit Rückenschmerzen ein, die sich stets an die Mahlzeiten, zumal reichliche oder aus schweren Speisen bestehende, anschlossen. Mehrfache ärztliche Behandlung hatte keinen Erfolg; die Beschwerden haben eher zugenommen. Nach dem Eintritt in die Poliklinik am 23. X. 93 erhielt Pat. Bismut und Magnesia, ohne dass eine Aenderung erfolgte. Beim Beginn der galvanischen Behandlung am 30. XI. 93 gab Pat. an, sich seit 6 Wochen nur von Suppen genährt zu haben, um schmerzfrei zu bleiben.

Blässe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute. Der Magen ist nach unten dislocirt; bei der Aufblähung verläuft die grosse Curvatur gut handbreit unter dem Nabel. Motorische und secretorische Functionen intact. Magengegend nicht druckempfindlich.

In den ersten Tagen der galvanischen Behandlung blieben die Beschwerden aus, da Pat. sich noch nicht an festere Kost heranwagte. Am 3. XII. traten nach Genuss von Fleischbrühe mit etwas Weissbrot Magenschmerzen auf, welche mehrere Stunden andauerten. Aber schon am 7. XII. genoss Pat. ein deutsches Beefsteak und, dadurch ermuthigt, auch weiterhin feste Kost ohne irgend welche Beschwerden. Am 14. XII. kehrte sie vorübergehend zur flüssigen Kost zurück, durch Magenschmerzen veranlasst, welche, allmählich abklingend, noch eine Woche hindurch den Mahlzeiten folgten. Stärkere Schmerzen blieben von da an aus, so dass Pat. keine Auswahl in der Nahrung zu treffen brauchte. Doch machte sich zuweilen noch nach dem Essen bald etwas Magendrücken, bald leichte Schmerzen bemerkbar. In der letzten Zeit handelte es sich vorwiegend um Drücken, das oft tagelang fehlte, dann wieder eine Zeitlang täglich mehrere Stunden anhielt. Da dieses Verhalten sich trotz der beiderseits nicht geringen Ausdauer nicht mehr änderte, wurde endlich am 20. II. 94 die Galvanisation ausgesetzt.

Bis zum 24. X. 94, wo Pat. schriftlich über sich berichtete, war dieser Zustand unverändert geblieben.

4. Frau Anna Hoffmann, 45 Jahre alt, Bierfahrerswittwe. Mutter an Rückenmarksentzündung gestorben. Pat. selbst, die 3 Partus, 1 Abort überstanden hat, machte 1870 eine Pleuritis durch; sonst war sie, abgesehen von anhaltender Obstipation, gesund bis zum Jahre 1881, wo sie im Anschluss an ihre letzte Entbindung an Magenschmerzen erkrankte. Dieselben wechselten in ihrer Stärke, verschwanden auch zeitweilig ganz, zum Theil durch ärztliche Behandlung, dauerten aber im Uebrigen bis jetzt fort. Sie erstreckten sich auch auf den Leib und strahlten nach dem Kreuz aus. Vom Essen waren sie unabhängig. Neuerdings auch Appetitlosigkeit.

Objectiv nichts Pathologisches.

Am 12. XII. 93 wurde Pat. zum ersten Mal galvanisirt. Am nächsten Morgen klagte sie über Uebelkeit, sonst befand sie sich wohler. Nach der zweiten Sitzung am 14. XII. bekam Pat. auf dem Heimwege Magenschmerzen, denen schloss sich Uebelsein, das am nächsten Tage anhielt und Nachts zu Erbrechen führte. Die Galvanisation wurde 3 mal wöchentlich fortgesetzt. Am 16. XII. sanken die Beschwerden bis auf ein Drücken in der unteren Thoraxgegend und im Abdomen herab, steigerten sich jedoch am 22. XII. wieder zu heftigen, anfallsweise Morgens nach dem Aufstehen auftretenden Schmerzen in Brust, Leib und Rücken, die gegen den Kopf ausstrahlten und häufig mit Aufstossen endigten. Vom 24. XII. an erhebliche Besserung. Der noch immer darniederliegende Appetit hob sich, die Magenschmerzen wurden seltener, weniger intensiv und von kürzerer Dauer, nur 2 mal kam Erbrechen vor, am 6. I. (nach Genuss einer Erbsensuppe) und am 11. I. 94. Vom 13. I. an war Pat. völlig beschwerdenfrei und ass gut. Nachdem jedoch am 20. I. die galvanische Behandlung ausgesetzt worden war, stellte sich sogleich Appetitlosigkeit ein, so dass erstere wieder aufgenommen wurde. In der Folge zeigten sich noch hin und wieder Magenschmerzen oder -drücken, die jedoch unbedeutend waren und hinter anderen hysterischen Symptomen, Kopfstechen, Brust- und Interscapularschmerzen in den Hintergrund traten. Schliesslich bestand nur noch ein über Epigastrium, Rücken und Brust (besonders letztere) sich ausbreitender Druck. Der Appetit hob sich zeitweise, aber nicht dauernd. Da

Digitized by Google

weitere Besserung nicht zu erzielen war, wurde am 24. III. 94 die galvanische Behandlung aufgegeben.

5. Frau Luise Hirsch, 45 Jahre alt, Arbeitersfrau. Vater an Magenkrebs gestorben. Pat. war früher nie erheblich krank. In 10jähriger Ehe 0 Partus, 0 Abortus. Vor 2 Jahren stiess ihr Ehemann sie mit den Füssen vor den Leib. Seit September 1893 litt sie an Magenschmerzen, die nach Rücken und Schultern ausstrahlten, in der ersten Zeit häufig mit Erbrechen verbunden waren und vorzugsweise dem Genuss festerer Speisen folgten. Doch traten sie auch im nüchternen Zustande auf, z. B. beim Gehen auf der Strasse. Pat. setzte bis Mitte November die Arbeit aus und liess sich ärztlich behandeln, worauf Besserung eintrat. Doch wurde letztere schon nach 3tägiger Arbeit wieder rückgängig. Bei der Aufnahme in die Poliklinik am 8. XII. 93 gab Pat. an, dass sie vor Schmerzen nicht auf der linken Seite liegen, auch nicht längere Zeit aufrecht sitzen könne.

Ausser allgemeiner Enteroptose objectiv keine Abnormität. Magengegend nicht druckempfindlich, eine abnorme Resistenz daselbst nicht zu fühlen. Magen nicht nachweisbar vergrössert, seine motorischen und secretorischen Functionen intact. Linksseitige Ovarie. Cardialgie.

Galvanisation seit dem 16. XII. 93, 3 mal wöchentlich. Der Zustand der Pat. dauerte zunächst durchaus unverändert an, bis Pat. in der Nacht vom 23. (dem Tage der 4. Sitzung) auf den 24. XII. ein „heftiges Jucken" in der Magengegend empfand und nun auf einmal vollständig frei von Beschwerden war. Sie versicherte freudig, dass sie sich seit Beginn ihrer Krankheit nie so wohl befunden habe, wie in der hierauf folgenden Woche. Am 1. I. 94 traten die Schmerzen allerdings wieder auf, hielten sich aber in mässigen Grenzen und verschwanden am 20. I. ganz. Dagegen bestand seit dem 11. I. etwas Aufstossen. Da letzteres nicht zunahm, aber auch in 6 wöchiger Behandlung nicht ganz zu beseitigen war, und da Pat. dauernd schmerzfrei blieb, wurde sie am 6. III. 94 entlassen.

Ein Vierteljahr später stellte sich Pat. wieder ein wegen eines Rückfalls, den sie ihrer zu schweren Arbeit zuschrieb. Sie litt an Appetitlosigkeit, Aufstossen und Schmerzen, welche vom Rücken aus gegen den Magen zogen, zuweilen von dort gegen den Hals aufstiegen und oft mit überfliegender Hitze und darauf folgender Kälte verbunden waren. Die in derselben Weise wieder aufgenommene Galvanisation versagte diesmal vollständig. Pat. musste nach 2 monatlicher Behandlung ohne die geringste Besserung entlassen werden.

6. Marie Zerewitz, 39 Jahre alt, ledige Plätterin. 1890 Gelenkrheumatismus, sonst gesund, bis sich 1891 Appetitlosigkeit, Magendrücken nach dem Essen und häufiges Erbrechen einstellten. Pat. wurde ärztlich behandelt; Besserung wechselte mit Verschlechterung. Nach der Aufnahme in die Poliklinik am 11. XII. 93 erhielt Pat. Magnes. ust. und Resorcin mit Zusatz von Belladonna. Danach etwas Besserung, die aber bald stillstand.

Ren mobilis dexter. An den übrigen Organen, insbesondere am Magen, nichts Abnormes.

Schon nach der ersten Galvanisation am 4. I. 94 hob sich der Appetit und es bestand nur noch geringer Druck in der Magengegend. Nach der zweiten Sitzung am 6. I. war Pat. bei normalem Appetit und völlig beschwerdenfrei. Da sie dies blieb, wurde sie am 18. I. entlassen. Doch musste schon am 8. II. die Behandlung wieder aufgenommen werden, da sich Magendrücken, Aufstossen, Appetitlosigkeit auf's Neue eingestellt hatten. Diese Beschwerden verringerten sich bei wöchentlich dreimaliger Galvanisation allmählich, und es waren die Schmerzen und das Aufstossen gering, nur der Appetit noch nicht befriedigend, als Pat. vom 3. III. an fortblieb.

Am 21. X. 94 berichtete sie auf eine Anfrage, dass sie sich bis dahin völlig wohl befunden und alle Speisen ohne Beschwerde genossen habe, seit 8 Tagen aber wieder an Appetitlosigkeit, Magendrücken und saurem Geschmack im Munde leide.

7. Frau Emilie Schilling, 58 Jahre alt, Wittwe. Mutter an Magenkrebs gestorben. Pat. war früher nie ernstlich krank. 8 Partus, 0 Abortus. In letzter Zeit hatte sie sich bei der Pflege ihres diabeteskranken, geistesschwachen Mannes sehr zu plagen. Am 15. IX. 94 erkrankte sie angeblich mit Fieber, wonach sich Druck in der Magengegend und Brennen im Leibe, sowie beim Essen Drücken im Halse einstellten. Auch klagte sie über allgemeine Schwäche und „Huschen durch den Kopf" vor dem Einschlafen. Aerztliche Behandlung im Februar 94 bewirkte soweit Besserung, dass Pat. nach Berlin reisen konnte, um sich hier weiter behandeln zu lassen. Bei ihrer Aufnahme bestanden noch die geschilderten Beschwerden, nur nicht so stark als Anfangs.

Objectiv nichts Pathologisches.

Seit dem 13. III. 94 Galvanisation, 3 Mal wöchentlich. Von der zweiten Sitzung an werden sämmtliche Beschwerden geringer. Am 23. III. verschwand das Magendrücken gänzlich; der Appetit war gut. Nur das Brennen im Unterleibe bestand in verringertem Maasse fort und blieb auch während der weiteren Behandlung unverändert. Am 5. IV. verursachte reichlicher Brotgenuss wieder etwas Magendrücken. Auch in der Folge trat noch zeitweise leichtes, wenig belästigendes Drücken, zuweilen auch das Gefühl von Brennen auf, während dazwischen ganz beschwerdenfreie Zeiten lagen. So blieb der Zustand 6 Wochen hindurch, daher wurde am 17. V. die galvanische Behandlung ausgesetzt.

8. Bertha Kranse, 45 Jahre alt, ledig, Pensionärin. Mutter litt an Migräne, starb an Magenkrebs. Pat. hatte 3 Mal Lungenentzündung, sonst bisher keine ernstliche Erkrankung. Vor einigen Jahren stellten sich nervöse Beschwerden, leichte Erregbarkeit, Migräneanfälle und vor 10 Monaten (Aufregung durch Krankheit und Tod der Mutter) Magendrücken ein, welches sich meist an die Mahlzeiten anschloss. Aerztliche Behandlung blieb ohne Erfolg. Am 14. II. 94 in die Poliklinik aufgenommen, wurde Pat. zuerst mit Stomachicis und mit der Magendouche (7 Mal) behandelt. Da hiernach keine Besserung eintrat, wurde zur Galvanisation geschritten.

Der Magen bot der Palpation und Percussion nichts Abnormes. Der Mageninhalt röthete blaues Lackmuspapier, bläute Congoroth, liess aber Phloroglucin-Vanillin unverändert. Eine motorische Störung war nicht nachweisbar. An den übrigen Organen nichts Pathologisches.

Nach der ersten galvanischen Sitzung am 20. III. 94 wurde ein Nachlass des Magendrückens bemerkt, der jedoch schon beim nächsten Erscheinen der Pat. wieder negirt wurde. Im weiteren Verlauf der galvanischen Behandlung (3 Mal wöchentlich) traten noch mehrmals derartige, einige Tage währende Remissionen auf, und zwar vom 6. bis 10. IV, vom 17. bis 18. IV., vom 20. bis 27. IV. Von da an wechselte Besserung und Verschlechterung auch im Laufe des einzelnen Tages so häufig, dass Pat. ihr Befinden Anfang Mai nur als „im Ganzen etwas besser" bezeichnen, Genaueres aber nicht angeben konnte. Erst vom 13. V. an wurde der Zustand einigermaassen stabil in der Weise, dass nach den Mahlzeiten ½ bis 1 Stunde hindurch ein gegen früher bedeutend abgeschwächtes Magendrücken verspürt wurde. Ende der Cur am 19. V. 94.

Pat. erhielt dann noch 14 Tage lang Salzsäure

Digitized by Google

in Tropfenform und täglich 1 Glas Emser. Letztere Verordnung behielt sie bei Mittheilung vom 20. X. 94 wegen des günstigen Einflusses auf den Stuhlgang bei. Das Magendrücken verringerte sich noch weiter, verschwand schliesslich ganz und war mit wenigen Ausnahmen, die durch Aufregung oder Anstrengung hervorgerufen waren, bis zu dem genannten Datum nicht wiedergekehrt, ein Ergebniss, das die Pat. der elektrischen Cur zuschrieb.

III. Gruppe. Ohne Erfolg behandelte Fälle.

9. Frau Marie Schulz, 33 Jahre alt, Arbeitersfrau. Vater an Trunksucht gestorben. Pat. war nie ernstlich krank. 2 Partus, 1 Abort. Im September 93 stellte sich zuerst Gefühl von Ziehen in der Herzgrube, dann Magendrücken ein. Pat. trat am 17. X. in die Poliklinik ein. Behandlung mit Msgn. ust. und Resorcin unter Zusatz von Belladonna bewirkte zunächst Besserung, welche jedoch nach 3 Wochen einer erneuten Verschlimmerung Platz machte, die der gleichen Behandlung nicht mehr wich. Das Drücken war Morgens nach dem Aufstehen am stärksten, unabhängig von den Mahlzeiten, verschwand beim Liegen, nahm bei der Arbeit zu. Der Appetit war gut.

Ausser rechtsseitiger Wanderniere nichts Pathologisches.

Galvanisation 3 Mal wöchentlich seit 14. XII. 93. Nach der ersten Sitzung trat etwas Besserung ein, die jedoch so wenig von Dauer war, dass sich nach der zweiten Sitzung (16 XII.) sogar heftige Magenschmerzen, die bisher noch nicht dagewesen waren, einstellten. Dieselben liessen zwar innerhalb 2 Tagen nach, kehrten aber am 19. XII. für 2 Tage und am 24. XII. für einen Tag wieder. In der Universitäts-Frauenklinik, welcher Pat. zur Untersuchung überwiesen wurde, wurde am 22. XII. Retroversio uteri fixata, Descens. vagin. ant. et post., Descens. ovar. sin. constatirt. Da sich sowohl Drücken wie Schmerzen in der Magengegend völlig verloren hatten und nur noch ein Druckgefühl in der Herzgrube bestand, wurde die innere Galvanisation am 2. I. 94 ausgesetzt und die Herzgrube äusserlich galvanisirt. Nachdem jedoch am 12. I. die Magenschmerzen recidivirt waren und sich nach vorübergehender Besserung am 17. I. neuerdings verstärkt hatten, musste am 18. I. die directe galvanische Behandlung des Magens wieder einsetzen. Die Schmerzen, welche damals von der Pat. so geschildert wurden, dass sie im rechten Hypochondrium begännen, dann auf den Magen übergingen und von hier aus gegen den Hals aufstiegen, verringerten sich in den nächsten Tagen. Eine Exacerbation am 24. I. schwand unmittelbar nach der Galvanisation. Es folgte eine Zeit von mehr als 2 Wochen, in welcher die Beschwerden immer seltener und schwächer wurden, bis am 10. II. ein neuer Anstieg erfolgte. Nunmehr dauerten die Schmerzen bis auf seltene, rasch vorübergehende Pausen in gleicher Heftigkeit fort. Seit dem 15. II. bestand auch häufig Appetitlosigkeit und Uebelkeit, Pat. fühlte sich sehr schwach und musste am 24. II. 94 in einer sehr ungünstigen Verfassung aus der galvanischen Behandlung entlassen werden.

10. Frau Auguste Krüger, 24 Jahre alt, Schneidersfrau. 0 Partus, 0 Aborte. Pat. wurde bereits seit früher Jugend von Kopfschmerzen geplagt. In der Zeit etwa vom 15. bis 20. Lebensjahre hatte sie häufig Nasenbluten. Im Jahre 1893 begann sie an Drücken, Wühlen und Schmerzen im Magen, an Appetitlosigkeit und Uebelkeit zu leiden. Trotz mehrfacher ärztlicher Behandlung trat keine Besserung ein, Pat. magerte merklich ab. Aufnahme in die Poliklinik am 4. XII. 93.

Gastrektasie. Schwache Reaction des Mageninhalts auf Phloroglucin-Vanillin. Starke Gährungen. Motorische Störung.

Kopf- und Interscapularschmerz. Globusgefühl.

Pat. wurde zunächst mit Creolin-Ausspülungen behandelt, welche vom 28. XII., da sich bis dahin die Beschwerden nicht geändert hatten, mit innerer Galvanisation des Magens Tag um Tag abwechselten. Eine vorübergehende Verringerung des Drückens und der Uebelkeit trat am 7. I. 94 ein. Am 10. I. fanden sich heftige Magenschmerzen ein, welche vorzüglich durch Bewegungen hervorgerufen wurden; dagegen bestanden nach dem Essen keine erheblichen Beschwerden, der Appetit war leidlich. Von Mitte Januar an nahmen die Schmerzen ab und traten gegenüber verschiedenen hysterischen Beschwerden (Schmerzen in der Herzgrube, Globusgefühl, Kopf- und Interscapularschmerz) in den Hintergrund. Anfang Februar machten sich jedoch Uebelsein und Schwindel und am 8. II. auch wieder stärkere Magenschmerzen bemerkbar. So bestand der Zustand bis auf geringe Schwankungen in der Intensität der einzelnen Beschwerden fort und war noch unverändert, als am 20. II. die galvanische Behandlung ausgesetzt wurde.

11. Anna Schützler, 25 Jahre alt, ledige Wirthschafterin. Vater an Kehlkopfkrebs gestorben. Im 13. Jahre überstand Pat. Scharlach und Nierenentzündung. Sie war von früher Jugend an bleichsüchtig, bekam häufig Ohnmachten. Die Menses erschienen im 16. Lebensjahre, waren stets unregelmässig und spärlich. 1890 litt Pat. 8 Wochen lang an Appetitlosigkeit, Magendrücken, Aufstossen. October 93 stellten sich Stiche in der linken Seite, Magenschmerzen, Aufstossen, einmal auch Erbrechen, ein; der Appetit mangelte vollständig. Trotz ärztlicher Behandlung verschlimmerte sich dieser Zustand. Am 1. XII. 93 in die Poliklinik aufgenommen, wurde Pat. mit Stomachicis behandelt, doch blieben die Beschwerden bis auf die Stiche, welche verschwanden, unverändert.

Hochgradige Anämie. Stärkere schleimige Beimengungen zum Mageninhalt. Schwache Reaction desselben auf Phloroglucin-Vanillin. Keine motorische Störung.

Vom 4. I. 94 an 3 mal wöchentlich Galvanisation, ausserdem erhielt Pat. Liq. ferr. alkalin. Nach der ersten Sitzung schwanden die Magenschmerzen, nur etwas Drücken bestand nach dem Essen, das Aufstossen war geringer, der Appetit hob sich ausserordentlich. Aber schon am 8. I. zeigten sich wieder Schmerzen und Stiche, verbunden mit Uebelkeit. Am 11. I. hatten diese Beschwerden nachgelassen, dagegen wurde über starkes Sodbrennen geklagt; Pat erhielt Salzsäure in Tropfenform. In den nächsten Tagen gab sich das Sodbrennen, und Pat. hatte nun bis auf etwas Aufstossen, das zuweilen, besonders nach gebratenen Speisen, auftrat, keine Beschwerden. Leider dauerte dieser Zustand nur kurze Zeit, schon die letzten Tage des Januar brachten wieder Magendrücken und schlechteren Appetit, und am 6. II. waren stärkere Magenschmerzen, Appetitlosigkeit, Uebelkeit vorhanden. Wegen der Klagen über schlechten Schlaf (angeblich seit ¼ Jahr täglich nur etwa 1 Stunde) wurde Natr. bromat. gegeben. Von einer 14 tägigen Reise, welche Pat. damals unternehmen musste, kehrte sie mit heftigen Magenschmerzen, völliger Appetitlosigkeit, schlechtem Schlaf zurück. Die weitere galvanische Behandlung vermochte an diesen Beschwerden nichts mehr zu ändern, so dass sie am 13. III. aufgegeben wurde, zumal Pat. angab, dass ihr seit einiger Zeit die Galvanisation schmerzhaft wäre.

12. Frau Anna Zargorski, 41 Jahre alt, Schneidersfrau, hatte schon als Mädchen häufig Morgens

Digitized by Google

Erbrechsn und Mageodrückee, Beschwerden, welche nach der Heirath (vor 10 Jahren) wenigstees bei einfacher Diät fortblieben. Dis Mensss, welche erst im 19. Lebensjahre erschiensn, traten stets etwas verfrüht auf und waren sehr stark. 3 Partus, 1 Abort. Die Entbindnngen waren schwer nnd immsr von nervösen Zestäeden, Aufregeng, Herzklopfse, Angst, gsfolgt. Seit der letzten (vor 3 Jahree) bestand zeitweise Appstitlosigkeit, Magsndrücken, Erbrechen, anch ohne Nahrungsanfnahme. Mehrfach ärztliche Bshandlneg mit vorübergshender Besserung. Im Ganzen wurdee jedoch dis genannten Beschwsrden immer anhaltender nnd besonders das Erbrechee immer stärker. Nach der Aufeahme in dis Poliklieik wurdo znnächst Bismnt. sabeitr. gegeben, jedoch ohne Erfolg.

Die grosss Curvatur des aufgeblähten Magens vsrlisf unterhalb des Nabels. Dis motorischen nnd ssecretorischen Functionen des Magens waren intact.

Kopfschmerz, Intsrscapnlar- und Kreuzschmerz, Globusgefühl.

Der Verlaef disses Falles war knrz. Vom 24. I. an wurde Pat. 3 mal wöchentlich galvanisirt. Nach der zweitee Sitzung gab sie eiee Besserung bezüglich des Erbrechens, der Appetitlosigkeit nnd der Kopfschmerzen an, dagegen bestand Magendrücken nnd Anfstossen. Nach der dritten Sitznng fehlten Knpfschmerzen nnd Erbrechsn ganz, doch wsrds über heftigs Magen- und Leibschmerzen geklagt. Nach der vierten endlich war dsr alte Zustand, wie vor Beginn der galvanisehsn Bshandlnng wieder da nnd blisb auch in der Folgezeit nnverändert. Pat. war von den Erfolgen der Cur so wenig befriedigt, dass sie vom 13. II. ab der Poliklinik fernblisb.

13. Frae Mathilde Lebitz, 33 Jahrs alt, Schneidersfrae. Eine Schwester war geisteskrank. Pat. war frühsr gesund. 0 Partus, 0 Abortus. Seit einigen Jahren Appstitlosigkeit und Aufstossen; mehrfach Besserung, einigemal angeblich Verschlechterung nach einem kalten Trsck. Gegen Weihnachten 1893 verschlimmerten sich diese Bsschwerden erheblich, gleichzeitig trat hsftiges Magsndrücken anf, das mit ziehenden Schmerzen in den Füssen eiehergieg. Pat. begab sich in sie Krankenhans, das sie nach 14 Tagen nngsbessert verliess. Darauf blieb sie ohne ärztliche Behandlnng, bis sis sich am 19. II. 94 in dis Poliklieik aufnehmen liess. Sie erhielt znnächst Magn. nst. ued Bismnt. sebeitr. mit etwas Belladonna ohne wesentlichen Erfolg.

Objectiv nichts Pathologisches.

Seit 24. II. 94 Galvanisation 3 mal wöchentlich. Am 3. III. (nach der drittee Sitzung) war das Magendröcken etwas, am 4. nnd 5. III. erheblich geringer als bisher, dann verstärkts es sich wieder, doch hob sich der Appetit. Am 10. III. war nur unmittelbar nach der Galvanisation eine Besserueg an spürse, dagegen gab Pat. sm 13. III. an, mitunter stundenlang beschwerdsnfrei au ssin, was früher nicht der Fall war. Von da an aber nahmen trotz dsr in gleicher Wsise fortgsführten Behandlong die Symptome allmählich wieder za, nnd am 27. III. klagte Pat., dass bis anf das Aufstossen, welches geschwendsn wäre, ihr Zustaed derselbe wie vor Beginn der galvanischen Behaedlung ssi. 2 Tage später hatte sich auch das Aufstossen wieder eingestellt. Da die nächstee Tage keine Aenderneg brachtsn, wurds Pat. am 5. IV. 94 entlassse.

Die geschilderten Beobachtungen lehren, um zunächst das negative Ergehniss vorwegzunehmen, dass die Methode nicht jene unbsdingte Wirksamksit besitzt, welchs ihr Einhorn zuschreibt. Wührend sie diesem Autor in keinem ssiner Fälle versagte, waren unter meinen 13 Fällen von Magennenrosen 5, in welchen ein Einfluss anf die Beschwerden gar nicht oder nur vorühergehend hervortrat, und nur 2, in welchsn dieselben völlig nnd nur für eine längere Daner beseitigt wurden. Es ist nicht unwichtig, diese Thatsache an die Spitze der Betrachtungen zu stellen, denn eine ühertriehene Auffassung von den Erfolgen der inneren Galvanisation des Magens könnte leicht hewirken, dass die Misserfolge die Methode in einen Misscredit hringen, den sie nicht verdient.

Denn es geht auf dsr anderen Seite aus meinen Erfahrungen hervor, dnss die directe Galvanisation ein immerhin schätzenswsrthes therapeutisches Hilfsmittel bei nervösen Magenbeschwerden hildet, ein Hilfsmittel, welches sich oft selbst noch dort wirksam erweist, wo die ührigen Hsilmethoden keine Aenderung zu srzielen vermochten. Wer öfter Mngenneurosen zu behandeln hat, wird dis Bereicherung des Heilapparats um eine derartige Methode nicht unterschätzen.

Procentisch ansgedrückt wurden von den heschriehenen 13 Fällen 15 % geheilt, 46 % gehsssert, 39 % bliehen unheeieflusst. Schon aus diesem Zahlenverhältniss würde sich die Berechtigung ergeben, die directe Galvanisation in weiterem Umfange bei Mngenneurossn anzuwenden. Wenn man aher, wie es hei einer so kleinen Casuistik doppelt unerlässlich ist, die Fälle im Einzelnen betrachtet, so dürften die Resultate in noch etwas günstigerem Lichte erscheinen.

Zunächst wird man finden, dass unter den 5 erfolglos hehandelten Fällen solche sind, welche von vornherein als hesonders schwierig zu heeinflussen erscheinen mussten. In Fall 10 bestand eine Gastrektasie mit starken Gährungen, womit allerdings unzweifelhaft nervöss Bsschwerden in einer gewissen Selbständigkeit und als Symptome einer schweren Hysteris einhergingen. Es war von Interesse, auch eine solche Patisntin mit einem organischen Leiden der Cur zu unterwerfen, nber man musste darauf gefasst sein, dass hier der Erfolg unter dem Durchschnittsnivenu der ührigen hleihen würde. Fall 9 war, ahgesehen von einer rechtsseitigen Wanderniers, durch eine Reihe gynäkologischer Anomalien ausgezeichnet, die wohl dazu heitragen mochten, die Neurose zu unterhalten. Allerdings befand sich auch unter dsn geheiltsn Fällen sin gynäkologisch compficirter. Fall 11 hetraf eine hochgradig anämische Pntientin, hei der es von vornherein klar war, dnss auf einen Erfolg der galvanischen Cur schwerlich gerechnet werden dürfe, wenn es nicht gelänge, gleich-

zeitig die Blutbeschaffenheit zu verbessern. Da die hierauf gerichtete diätetische und medicamentöse Therapie vereagte, so blieben auch die gastrischen Beschwerden beetehen. Von den beiden noch übrigen Fällen dieser Gruppe datirte der eine (12) in seinen Anfängen bis in die Jugend der 41jährigen Patientin zurück, ein für die Heilungemöglichkeit gewiss nicht gleichgültiges Moment. Dagegen bildet allerdings der letzte Fall (13) ein eclatantes und nacb der anderen Richtnng lehrreichee Beispiel dafür, dass die Methode auch bei einer gewöhnlichen uncomplicirten, noch nicht lange währenden Neurose jede einigermaassen dauernde Wirkung versagen kann.

Die als „gebessert" hezeichneten Fälle liefern dem Practiker vielleicht das scbätzenswertheste Material unter den 3 Gruppen. Bei Znständen, wie den Neurosen des Magens, wird es Niemandem einfallen, den Werth einer Methode danach zu beurtheilen, oh eine „Heilung" im eigentlichen Sinne des Worts erfolgt oder nicht. Die Dankharkeit der Patienten, die wieder mit Lust essen und ihrem Beruf nachgehen können, wird um nichts geringer dadurch, dass eine wirkliche „Heilung" nicht vorliegt. Ein schönes Beispiel dafür hietet gleich der erste Fall dieser Gruppe (3), der bereits von Herrn Dr. Rosenheim[12]) als Paradigma für die Heilwirkung der directen Magenelektrisation angeführt worden ist. Dis Patientin war, als sie entlaseen wurde, nicbt von ihren Beschwerden befreit, sondern wurde noch von Magendrücken geplagt, welches zeitweiee täglich auftrat und mehrere Stunden anhielt; während sie aber bei Beginn der galvanischen Behandlung 6 Wochen hindurch nur von Snppen gelebt hatte, um ihren Zustand erträglich zu gestalten, genoss sie am Scbluss derselben Speisen jeder Art und Consistenz, die anfangs vorhandenen Scbmerzen waren völlig geschwunden. Volle 8 Monate später war ein Rückfall noch nicht eingetreten. Und dieser Erfolg bei einem Leiden, welches sich 6 Jahre hindurch trotz mehrfacher ärztlicher Behandlung allmählich bis zu der genannten Höhe entwickelt hatte. Noch dankbarer war Fall 6, den ich ale Heilnng hätte anführen können, wenn die Pat. eich nicht der Constatirung des endgültigen Resultats entzogen hätte; doch war sie ihrem Berichte nach von Anfang März 1894, wo die Behandlnng ausgesetzt worden war, bis Mitte October desselben Jahres von ihrem Magendrücken, Erbrechen, ihrer Appetitlosigkeit befreit gewesen, und erst am 13. X. 94 hatte sich ein Rückfall eingestellt, über dessen Verlauf ich nichts mehr in Erfahrnng hringen und den ich der gleichen Behandlung nicht unterwerfen konnte. Dass letztere aber keineswege immer ein Recidiv in derselhen Weise beseitigt, wie die frühere Erkrankung, lehrt Beohachtung 5, die so recht geeignet ist, einer allzn optimistischen Auffassung der Methode vorzubeugen, und die die Möglichkeit nahe legt, dass die glänzende Statistik Einhorn's mit einer zu kurzen Beohachtungsdauer zusammenhänge. Eine Person, welche durch Magenschmerzen Monate hindurch arbeitsnnfähig war, ja nicht einmal längere Zeit anfrecht eitzen konnte, empfindet in der Nacht nach der 4. galvanischen Sitzung plötzlich ein „heftiges Jncken" in der Magengegend und ist auf einmal gesnnd. Geringere Schmerzen treten noch einmal vorübergehend auf, verschwinden dann ganz. Ein Vierteljahr später treten die Beschwerden wieder auf und bleiben diesmal, dem Einfluss der 2 volle Monate bindurch fortgesetzten Galvanisation vollkommen unzugänglich. Offenbar ist dies einer derjenigen Fälle, in denen die Suggestionstheorie zutrifft. Aher das ist, wie ich schon zu Anfang betonte, für die Werthschätzung der Methode gleichgültig. Suggestion oder nicht, die Thatsache hleibt hestehen, daes die Pat. durch ein nahezu indifferentes, physikalisches Heilmittel fast ein halbes Jahr lang arbeits- und genussfähig war. Und daran vermag auch der echliesslich ungünstige Ansgang, so beachtenswerth er sonst ist, nichts zu ändern. Die übrigen Fälle dieser Gruppe hedürfen keiner besonderen Hinweise. Sie alle weisen Erfolge auf, welche erheblich genug eind, um die Cur als lohnend erscheinen zu lassen. Auch ist eine gewisse Conetanz dieser Besserung nicht abzuleugnen.

Die beiden geheilten Fälle sind, der eine durch die Langsamkeit, der andere durch die Schnelligkeit des Verlaufe hemerkenswerth. In letzterem kehren die heftigen, anfallsweise auftretenden Scbmerzen, die zur Ohnmacht führen, nach Beginn der galvanischen Behandlnng nur noch einmal wieder, um dann, soweit die Nachrichten reichen (über $^1/_2$ Jabr hinaus), fortznbleiben. Im ersteren ziehen eich die Schwankungen im Verhalten der Beschwerden ein Vierteljahr hin, um schliesslich doch noch in Heilung auszugehen, welche ebenfalls nach einem halben Jahre noch fortbestand. Dieser ungleiche Verlauf illuetrirt das wechselnde Verhalten dieses therapeutischen Agens in zeitlicher Beziehung und zeigt die Unzulässigkeit allgemein gültiger Regeln, wie etwa des Caron'schen Satzes[13]),

[13]) Caron, De la faradisation intrastomacale. Gazette médicale de Paris 1892, No. 47.

Digitized by Google

dass man nach 4—5 erfolglosen Sitzungen die weitere Behandlung als unnütz aufgeben solle, eines Satzes, der allerdings von den Erfahrungen bei der Faradisation hergenommen ist.

Von entscheidender Bedeutung für die Werthschätzung der Methode wäre ein Vergleich meiner Zusammenstellung mit einer ähnlichen Reihe percutan galvanisirter Fälle. Leider habe ich in der Litteratur vergebens nach einer derartigen Uebersicht gesucht. Lenhe[14]), der warme Fürsprecher des galvanischen Stromes, begnügt sich mit der Angabe, dass er die innere Application nicht auffallend wirksamer gefunden habe als die äussere, ohne jedoch vergleichbares Material zu liefern. Burkart[15]) demonstrirt den Erfolg der percutanen Galvanisation an mehreren Krankengeschichten, ohne zu berichten, ob und in welchem Maasse er Misserfolge zu verzeichnen hatte. Hoffmann[16]) stellte die Wirkungen der äusseren Galvanisation auf die Magensaftabsonderung fest, jedoch nur bei gesunden Individuen. Er hatte hier „fast stets“ positive Resultate. v. Ziemssen[3]), der beide Arten der Application sowohl bei experimentellen wie therapeutischen Versuchen anwandte, spricht sich noch am eingehendsten über den Unterschied der Methoden aus, wobei er der percutanen den Vorzug giebt. Von seinen Bedenken gegen die Anwendung der Magenelektrode ist das erste bereits erwähnte, nämlich das Unbequeme und Anstrengende der Procedur für den Kranken, durch Einführung der Einhorn'schen Elektrode beseitigt worden. Das zweite, dass die Magenelektrode lediglich local an der Stelle des Sondenknopfes wirke, wird durch die Anwendung des Wassers als eigentlichen Endstücks hinfällig. Auch wird es durch einen Theil meiner oben angeführten Resultate zur Genüge widerlegt. Material zur Vergleichung liefert auch dieser Autor nicht. So muss ich denn die von mir angeführten Thatsachen für sich sprechen lassen und mich damit begnügen, meinerseits für die innere Galvanisation eine Unterlage zur Vergleichung mit der Wirksamkeit anderer Applicationsarten geliefert zu haben.

Wenn ich vorhin die Mannigfaltigkeit des Verlaufs bezüglich zeitlicher Einzelheiten betont habe, so muss ich doch einen gemeinsamen Zug hervorheben, der bei Durchsicht der Krankengeschichten auffällt. Zu Beginn der galvanischen Behandlung tritt nämlich bei fast allen Patientinnen ein kürzeres oder längeres Stadium der Besserung ein, das aber noch nicht definitiv, sondern wieder von Verschlechterung gefolgt ist. Diese vorübergehende Wendung zum Guten findet sich einerseits auch bei den Fällen mit schliesslich anhaltendem Erfolge, andererseits ist sie auch bei den günstig verlaufenden niemals von Dauer, und erst an das erneute Auftreten aller oder einiger Beschwerden schliesst sich, wofern sich dieser Cyclus nicht noch ein- oder mehrmals wiederholt, die endgültige Besserung an. Ich stehe auch hier von einem Erklärungsversuch dieses Verhaltens ab und führe es nur als practisch wichtig an, denn es folgt daraus die Mahnung, weder die Behandlung resp. Beobachtung zu rasch zu beendigen, noch aber auch durch eine Wiederkehr der Beschwerden sich entmuthigen zu lassen.

Aus den angeführten Erfahrungen glaube ich somit folgern zu dürfen: die directe Galvanisation erweist sich als wirksam gegen nervöse Magenbeschwerden. Zwar reagiren keineswegs alle Fälle auf dieselbe und die reagirenden nicht alle in gleicher Weise; doch scheint die Zahl der Erfolge grösser zu sein als diejenige der Misserfolge und jedenfalls ist sie gross genug, um der Methode einen Platz in der Therapie der Magenneurosen zu vindiciren.

B. Galvanisation des Darms.

Methode: die Rosenheim'sche Mastdarmelektrode wird eingeführt und nach Eingiessung von ca. 200 ccm physiologischer Kochsalzlösung und Schluss des Hahns mit dem negativen Pol der galvanischen Batterie verbunden. Die Anode in Form einer grossen Plattenelektrode kommt auf das Epigastrium. Stromstärke 15—20 M.-A., Dauer der Sitzung 5 Minuten. Häufige Wendungen.

I. Gruppe. Geheilte Fälle.

1. Frau Caroline Jsmberg, 46 Jahre alt, Kutschersfrau. Mutter an einer Leberkrankheit, Vater am Schlagfluss, eine Schwester an Schwindsucht, ein Bruder im Irrenhause gestorben. Pat. selbst, die 9 Partus, 3 Abortus durchgemacht hat, wurde vielfach an gynäkologischen Leiden, ferner an Blasenkatarrh, Nierensteinen, Wanderniere behandelt.

Vor 6—7 Jahren begann Stuhlverstopfung, welche den dauernden Gebrauch von Abführmitteln nothwendig machte. Seit der letzten Woche des Februar 1894 trat häufig Stuhldrang ein, welcher aber zu keiner Entleerung führte, ferner Appetitlosigkeit, Magendrücken, Globusgefühl. Seit dem 11. III. bemerkte Patientin auffällige Schleimbeimengungen zum Stuhlgang, am Schluss des letzteren eine Schleimentleerung.

Obstipat. chron. Enteritis membran.

Vom Beginn der galvanischen Behandlung am 15. III. 94 an erfolgte täglich ein Stuhlgang, die

[14]) Lenbe, Ueber nervöse Dyspepsie. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin. Bd. XXIII, S. 98.

[15]) Burkart, Zur Pathologie der Neurasthenia gastrica. Bonn 1882.

[16]) Hoffmann, Ueber den Einfluss des galvanischen Stromes auf die Magensaftabscheidung. Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 12 u. 13.

Schleimentleerung wurde geringer und verschwand bereits nach der dritten Sitzung am 22. III., so dass Pat. von da an fortblieb. Am 17. IV. stellte sich Pat. wieder vor und theilte mit, dass der Stuhlgang im Ganzen regelmässig geblieben war und innerhalb dieser 4 Wochen nur 5 mal durch Klystier unterstützt werden musste. Schleimentleerung habe nicht wieder stattgefunden.

Am 19. X. 94 ergab eine Erkundigung, dass bis dahin ein Rückfall nicht eingetreten war.

2. Frau Auguste Steddin, 48 Jahre alt, Wittwe, war nie ernstlich krank, hatte jedoch stets Neigung zur Verstopfung. 0 Partus, 0 Abortus. Vor 6 Jahren litt Pat. an Schmerzen im Unterleibe, in den letzten 2 Jahren an Magenschmerzen und zeitweisen Magenkrämpfen, die durch Bromdarreichung beseitigt wurden. Die Obstipation bestand hartnäckig weiter, Stuhlgang erfolgte lediglich nach Abführmitteln.

Unmittelbar nach der ersten galvanischen Sitzung am 8. V. 94 trat Stuhlentleerung ein, doch klagte Pat. Abends über Magenschmerzen und vom nächsten Morgen an über Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Nach der zweiten Sitzung am 10. V. traten diese Beschwerden noch einmal in geringerem Maasse auf; Stuhlgang erfolgte erst 2 Tage später, ziemlich reichlich. Die später am gleichen Tage vollzogene Galvanisation rief keine Stuhlentleerung hervor, dieselbe trat erst 5 Tage später spontan ein (Pat. war inzwischen verhindert zu erscheinen).

Der nächsten Sitzung am 17. V. folgte sofort einmaliger Stuhlgang. Seit dem 19. V. endlich (nach 5 maliger Galvanisation) war täglich ein reichlicher Stuhlgang zu verzeichnen. Pat. rühmte ihren jetzt vortrefflichen Appetit. Am 21. VI. musste sie wegen Parametritis einer Frauenklinik überwiesen werden.

3. Albert Gorsch, 30 Jahre alt, Arbeiter, überstand im 17. Lebensjahre eine fieberhafte Krankheit. Vor 1½ Jahren, während Pat. in einer Eisengiesserei arbeitete, stellte sich Appetitlosigkeit, Magendrücken, das nach den Mahlzeiten zunahm, und Stuhlverstopfung ein, ferner oft Gefühl von Mattigkeit und leichtes Frösteln. Nach wiederholter ärztlicher Behandlung mit mehrmaliger vorübergehender Besserung wurden die Magenbeschwerden im Ganzen geringer, doch belästigte jetzt häufiges Aufstossen den Pat. Die Verstopfung blieb; ohne Abführmittel erfolgte Stuhlgang nur etwa alle 4 Tage.

Die motorischen und secretorischen Functionen des Magens waren intact; auch die physikalische Untersuchung desselben ergab nichts Abnormes. Ebensowenig war an den übrigen Organen etwas Pathologisches zu entdecken.

Neurasia ventric., Obstipat. chron.

Vom 8. V. 94 an directe Galvanisation des Mastdarms, 3 mal wöchentlich. Die erste Sitzung führte zu einmaliger Stuhlentleerung. Seit der zweiten erfolgte täglich ein Stuhlgang; derselbe blieb während der weiteren, mehr als 6 wöchigen Behandlungsdauer nur an 2 Tagen aus. Er war anfangs nach Meinung des Pat. noch etwas spärlich, wurde jedoch immer reichlicher, und vom 19. VI. an entleerte Pat. täglich eine genügende Stuhlmenge, so dass er nach 3 weiteren Sitzungen fortblieb.

4. Clara Nocht, 32 Jahre alt, ledige Schneiderin. Vor 8 Jahren Abort, seit 2 Jahren (laut Aufnahmeschein der kgl. Frauenklinik) Rotroversio uteri fix., Perimetritis, Catarrh. cerv. Vor 3 Jahren trat Verstopfung auf, welche bisher andauerte und sich in letzter Zeit erheblich verschlimmerte. Auch die Klystiere, die sich Pat. seit 2½ Jahren täglich machte, hatten jetzt nicht immer hinreichenden Erfolg. Alsdann stellten sich Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Leibschmerzen ein.

Seit 5. VII. 94 directe Galvanisation des Mastdarms, 3 mal wöchentlich. ½ Stunde nach der ersten Sitzung erfolgte ein spärlicher Stuhlgang: je ein ebensolcher fand nach der zweiten und dritten Sitzung 1 Stunde später und nach der vierten 1½ Stunden später statt. Dann blieb Pat. wegen Menstruationsbeschwerden mehr als eine Woche aus und musste alsbald wieder zur Klystierspritze greifen; am 30. VII. machte sie eine Bandwurmcur durch und wurde erst vom 2. VIII an nach nun 2 wöchiger Pause auf's Neue galvanisirt. Von da an war täglich eine Stuhlentleerung zu verzeichnen, die in der ersten Zeit noch öfter als etwas spärlich geschildert wurde, später fast stets von genügender Menge war. Ein Klystier wurde nur am 15. VIII. nach 3 tägiger Verstopfung angewandt, nachdem Pat. wieder der Menses wegen hatte aussetzen müssen. Dann blieb der Stuhlgang noch einmal 2 Tage (am 26. und 27. VIII.) aus, ohne jedoch zur Anwendung eines Klystiers oder Abführmittels Veranlassung zu geben. Seit dem 1. IX. blieb Pat. fort.

Am 22. X. berichtete sie, dass sie bis dahin täglich Stuhlgang gehabt habe. Sie hätte kein Klystier mehr angewandt und nur sehr selten etwas Carlsbader Salz genommen.

5. Frau Elise Glab, 34 Jahre alt, Gürtlersfrau. In 11 jähriger Ehe zunächst 2 Aborte, darauf 1 Partus, dann wieder 1 Abort. Nachdem der Pat. ein Ring eingelegt war, trug sie einmal aus, um nach Fortlassung des Ringes wieder zu abortiren und nach erneuter Einlegung desselben noch einmal auszutragen. Seit dem 3. Abort (vor 6 Jahren) wurde Pat. von gynäkologischer Seite an Retroflex. uteri mob., Oophoritis, Catarrh. cervic., Parametrit. post. behandelt. Seit derselben Zeit Verstopfung, die sich in letzter Zeit verschlimmerte. Ohne Klystier nur alle 4—5 Tage spärlicher Stuhlgang. Schmerzhaft war letzterer nie.

Ausser dem gynäkologischen Befund rechtsseitige Wanderniere.

Vom 31. VII. 94 an 3 mal wöchentlich Galvanisation. Die ersten beiden Sitzungen hatten keinen Erfolg, so dass Pat. am 3. VIII. genöthigt war, sich ein Klystier zu machen. Seit dem 4. VIII. jedoch, dem Tage der 3. Sitzung, trat täglich eine Stuhlentleerung auf. Daher wurde am 25. VIII. die galvanische Behandlung ausgesetzt. Seitdem war laut Bericht vom 27. X. 94 der Stuhlgang regelmässig, nur einmal eine Ausspülung nothwendig.

6. Frau Emilie Otto, 54 Jahre alt, Maurersfrau, litt seit Eintritt des Climacteriums (vor 6 Jahren) an Verstopfung, welche, bisher unverändert andauernd, den beständigen Gebrauch von Abführmitteln nöthig machte. Ohne letztere oft erst am 3. Tage Stuhlgang. Appetit seit 3 Wochen schlecht.

Vom ersten Tage der galvanischen Behandlung, dem 11. VIII., an fand täglich eine mässig reichliche Stuhlentleerung statt. Nach der zweiten Sitzung trat sogar eine 1 Woche lang währende Diarrhoe ein. Nach der dritten blieb Pat. fort.

Auf eine Aufforderung hin berichtete die Tochter der Pat. um 30. X., dass letztere sich seit der Cur vollkommen wohl fühle.

II. Gruppe. Gebesserte Fälle.

7. Frau Dina Kamieska, 35 Jahre alt, Glaserfrau, war stets anämisch. Vor 6 Jahren Bauchschnitt zur Entfernung einer Geschwulst. Pat. litt seit ihrer Jugend an Verstopfung. Sie erinnerte sich kaum, jemals ohne Abführmittel oder Klystier Stuhlgang gehabt zu haben.

Die galvanische Behandlung begann am 29. V. 94 und wurde dreimal wöchentlich wiederholt. Sie wirkte in der ersten Zeit derart, dass Stuhlgang erst 24 bis 48 Stunden nach der Sitzung erfolgte,

Digitized by Google

ein zweiter in der Regel am Tage darauf. Dann folgte eine Periode geringerer Regelmässigkeit, durch häufiges Ausbleiben der Pat. hervorgerufen, etwa vom 12. VI. bis 3. VII. während. Der Stuhlgang blieb in dieser Zeit mehrmals 2—4 Tage aus. Nach Wiederaufnahme der Behandlung in der anfangs bezeichneten Häufigkeit gestaltete sich das Verhalten mit grosser Beständigkeit so, dass für die Zeit zwischen 2 Sitzungen zwei Stuhlentleerungen berichtet wurden, sei es, dass dieselben am Tage der Galvanisation und dem nächsten oder an beiden der Galvanisation folgenden Tagen erfolgten. Vom 23. bis 28. VIII. fand sogar täglich eine Defäcation statt, obgleich in diesem Zeitraum eine Sitzung ausfiel. Als aber Pat., hierdurch ermuthigt, versuchte länger auszubleiben, wurde der Stuhlgang schon am 4. Tage spärlich und fehlte an den folgenden Tagen ganz. Es kam auch vor, dass eine Sitzung wirkungslos blieb, so die am 4. VIII., und Pat. ein Abführmittel nahm. Als sie vom 21. VIII. bis 4. IX. pausirte, war zwar täglich Stuhlgang vorhanden, aber so spärlich, dass am 2. IX., als sich Pat. wegen Schmerzen in der linken Iliacalgegend ein Klystier machte, reichliche Kothmassen entleert wurden.

Nachdem am 4. IX. die letzte Sitzung stattgefunden hatte, meldete Pat. auf Anfrage, dass sie anfangs täglich genügenden Stuhlgang gehabt habe, seit etwa 14 Tagen aber wieder öfter zum Klystier ihre Zuflucht habe nehmen müssen.

8. Frau Anna Marquardt, 39 Jahre alt, frühar Wäscherin, jetzt in der Häuslichkeit thätig, war bis vor 3 Jahren gesund, erkrankte damals an „Unterleibsentzündung zwischen Gebärmutter und Mastdarm", welche innerhalb 6 Wochen heilte, nach ¼ Jahr jedoch recidivirte und nun noch 8 Wochen dauerte. 1 Jahr später Gebärmutterblutungen, Auskratzung. Seit der ersten Erkrankung vor 3 Jahren bestand Obstipation; dieselbe verschlimmerte sich dauernd, in den letzten 6 Wochen erfolgte ohne Abführmittel nur selten und dann spärlich Stuhlgang.

Der ersten galvanischen Sitzung am 16. VI. 94 folgte unmittelbar ein reichlicher, grösstentheils wässeriger (Kochsalzlösung!) Stuhlgang, 3 Tage darauf wurde reichlicher, fester Stuhl entleert. Nach der zweiten Sitzung (19. VI.) blieb Pat. wegen Menstruationsbeschwerden eine Woche lang aus. Sie gab an, am 20. VI. eine reichliche, am 21. und 22. je eine etwas spärliche, dann erst wieder am 26. VI. eine spärliche Stuhlentleerung gehabt zu haben. Weiterhin wurde die Galvanisation regelmässig 3 mal wöchentlich wiederholt. Dieselbe bewirkte in der ersten Zeit meist nur eine Defäcation, in der Regel gleich nach der Sitzung, später auch öfter zwei an verschiedenen Tagen. Als die Behandlung einer Reise der Pat. wegen vom 24. VII. bis 11. VIII. ausgesetzt wurde, hatte sie jeden 2. Tag Stuhlgang, doch ihrer Ansicht nach an Menge nicht genügend. Sie erschien dann noch einmal nach 8, dann wieder nach 10 Tagen, um schliesslich ganz auszubleiben.

Auf eine Erkundigung erfolgte am 25. X. die leider sehr allgemein gehaltene Auskunft, dass die Cur der Pat. gute Dienste gethan und Besserung verschafft habe.

9. Frau Ida Schulz, 26 Jahre alt, Mehlhändlersfrau. Verstopfung schon seit den Kinderjahren. October 1893 Fluor albus, Harnbeschwerden, Herzklopfen mit Beängstigung. Seit dieser Zeit verschlimmerte sich die Obstipation derart, dass auch Abführmittel wirkungslos blieben und nur noch Eingiessungen zur Stuhlentleerung führten.

Spitzenstoss in der l. Mammillarlinie, r. Grenze der Herzdämpfung am r. Sternalrande. Systolischer Ton an der Mitralis stark accentuirt. Nirgends ein Geräusch. Pulsus parvus et tardus.

Pupillen gleich, Reaction etwas träge, Patellarreflexe nur auf Jendrassik, schwach. Blitzartige Schmerzen, besonders in den Beinen, und Gürtelgefühl wurden angegeben. Ataxie weder an Händen noch Beinen nachweisbar, auch sonst nichts Pathologisches.

Nachdem Pat. am 23. VIII. 94 zum ersten Male galvanisirt worden war, erfolgten am 24. zweimal, am 25. einmal reichliche Stuhlgänge. Pat. gab an, sich seit sehr langer Zeit nicht so wohl gefühlt und so starken Appetit entwickelt zu haben, wie an den letztgenannten beiden Tagen. Nach der 2. Sitzung (25. VIII.) fanden im Laufe des Nachmittags nicht weniger als 8, am folgenden Tage 3 bis 4, am nächsten 1 Stuhlentleerung statt. Dann trat trotz der am 28. VIII. wiederholten Galvanisation eine 2tägige Pause ein, so dass Pat. wegen schlechten Schlafs sich mit Carlsbader Salz und Eingiessung Hülfe schaffte. Nach der 4. Sitzung am 1. IX. jedoch trat täglich ein Stuhlgang auf, und am 4. IX. gab Pat. voll Freude an, dass Schlaf und Appetit besser als jemals, Kopfschmerzen, Herzklopfen und Beängstigung vollständig geschwunden seien. Leider erschien sie nicht wieder, auch war eine Nachricht über das weitere Befinden nicht zu erlangen.

III. Gruppe. Ohne Erfolg behandelte Fälle.

10. Frau Emilie Jung, 40 Jahre alt. 4 Partus. Nach dem letzten starke Blutungen. Von dieser Zeit datirte Pat. ihre Verstopfung. Ohne Abführmittel blieb der Stuhlgang 4—5 Tage lang aus, dann stellten sich Schmerzen im Unterleibe und Drängen, zuweilen Kopfschmerzen ein. Seit 6 Wochen Appetitlosigkeit, in den letzten Tagen 2—3 mal täglich Erbrechen ohne Entleerung gröberer Speisereste. Magenschmerzen waren nie da. Globusgefühl. Rechts Ovarie.

Objectiv weder am Magen noch an den übrigen Organen etwas Abnormes.

Der Verlauf war sehr einfach, insofern die seit dem 26. V. 94 3 mal wöchentlich vorgenommene Galvanisation nicht die geringste Aenderung zu bewirken vermochte. Nur ganz vereinzelt trat Stuhlgang auf, der nicht auf den Gebrauch von Abführmitteln zurückzuführen war, und war dann stets so unzureichend, dass die Beschwerden bestehen blieben und erst nach der auf andere Weise herbeigeführten Entleerung reichlicher Kothmassen Erleichterung eintrat. Seit dem 14. VI. liess sich Pat. nicht mehr sehen.

11. Gustav Pieper, 24jähriger Schneider, erkrankte vor 5 Jahren an Verstopfung, Heisshunger, Brennen im Halse, häufigen Schmerzen in der linken Seite. In dieser ganzen Zeit nicht ein einziger Stuhlgang ohne Abführmittel. Seit Neujahr 1894 Husten und Auswurf, Abnahme des Körpergewichts.

Ueber der linken Lungenspitze vereinzeltes kleinblasiges Rasseln neben vesiculärem Athmungsgeräusch. Percussionsschall voll wie rechts. Anderweits objectiv keine Veränderung.

Die am 5. VI. 94 begonnene und 3 mal wöchentlich wiederholte Galvanisation hatte zunächst keinen Erfolg, so dass Pat. auf Eingiessungen angewiesen blieb. Dann besserte sich der Zustand soweit, dass vom 19. bis 24. VI. täglich Stuhlgang eintrat. Erneute Verstopfung, die mit Kopfschmerzen, Druck in den Augen, lästigem Aufstossen nach dem Essen einherging, entmuthigte bedauerlicherweise den Pat. so, dass er schon am 30. VI. die Cur aufgab.

12. Frau Alwine Wöltinger, 61 Jahre alt, Wittwe, hatte ausser 2 Aborten 8 sämmtlich sehr

Digitized by Google

schwere Geburten zu überstehen. Ferner machte sie Brustfellentzündung, Influenza, Magen- und Darmleiden, Nasen- und Ohrenerkrankungen durch und wurde in letzter Zeit von gynäkologischer Seite an Descens. vag. ant. et post. und Retrovers. uteri behandelt. Seit der letzten Schwangerschaft (1870), mit welcher vielfache Gemüthsaufregungen zeitlich zusammenfielen, klagte Pat. über Dumpfheit im Kopfe, Schwerfälligkeit beim Denken, Gedächtnissschwäche. Vor 12 Jahren begann sie an Verstopfung zu leiden; seitdem hatte sie, soweit ihre Erinnerung reichte, nie Stuhlgang ohne Abführmittel.

Intelligenz herabgesetzt. Unruhe und Reizbarkeit. Schlechter Schlaf. Sprache bei schwereren Wörtern etwas ataktisch. Somatisch waren von Anomalien des Nervensystems nur ausserordentlich lebhafte Patellarreflexe nachzuweisen.

Hämorrhoidee-Kranz von etwa $^1/_2$ cm Breite.

Die galvanische Behandlung, welche am 9. VI. 94 eingeleitet wurde und, wie bei allen Fällen, in wöchentlich dreimaligen Sitzungen bestand, blieb ohne jede bemerkbare Wirkung. Nur ganz vereinzelt trat ohne Abführmittel eine fast stets spärliche Stuhlentleerung ein. Eine auch nur wenige Tage andauernde Besserung war nicht zu verzeichnen.

Am 30. VI. verreiste Pat. für mehr als 6 Wochen auf das Land, brachte, während sich das Allgemeinbefinden gehoben hatte, die Obstipation unverändert zurück, wurde noch 2 mal ohne Erfolg galvanisirt und entzog sich dann der weiteren Behandlung.

13. Frau Bertha Gollnitz, 48jährige Kutschersfrau, seit früher Jugend chlorotisch, litt bereits als Schulmädchen an Verstopfung, die weiterhin stets zunahm. Seit 3 Jahren kein Stuhlgang ohne Eingiessung; auch diese war in letzter Zeit oft unwirksam. Vor 3 Jahren stellten sich ferner vom Essen unabhängige Magenschmerzen, Appetitlosigkeit, Würgen nach dem Essen, Kreuzschmerzen ein, welche Beschwerden nach Anlegung einer Bauchbinde verschwanden, jedoch Weihnachten 1893 wiederkehrten und nun durch die Bauchbinde nicht mehr gehoben wurden.

Anämie. Dislocat. ventric. Neutrale Reaction des Mageninhalts. Keine motorische Störung des Magens.

Unmittelbar nach der ersten galvanischen Sitzung am 2. VIII. 94 erfolgte ein spärlicher Stuhlgang. In den folgenden Wochen blieb die in gewöhnlicher Weise fortgesetzte Behandlung vollkommen wirkungslos. Erst am 28. VIII. (11. Sitzung) trat Abends 1, nach der folgenden Sitzung Nachmittags 2 Stuhlgänge, sämmtlich nur von spärlicher Menge, ein. Aus äusseren Gründen musste dann die Behandlung ausgesetzt werden.

Es sind demnach unter den aufgeführten 13 Fällen 46 % Heilungen, 23 % Besserungen und 31 % Misserfolge. Indessen wird derjenige, welcher ein Urtheil über die practische Verwerthbarkeit der Methode gewinnen will, es noch weniger als bei den Mittheilungen über Magengalvanisation umgehen können, die einzelnen Fälle anzusehen, schon deswegen, weil die obige Gruppirung gerade bei dem in Rede stehenden Leiden nur künstlich durchzuführen ist und lediglich mangels eines besseren Eintheilungsprincips der Uebersicht zu Liebe gewählt wurde.

Heilung habe ich dort angenommen, wo mir ein Recidiv nicht bekannt wurde. Allein in einem Drittel der hierher zu rechnenden Fälle habe ich nach dem Abschluss der Behandlung überhaupt keine Nachricht mehr erhalten. Die Frage, wie häufig die Beseitigung der Obstipation durch die innere Galvanisation eine definitive oder wenigstens von einer gewissen längeren Dauer ist, muss ich daher offen lassen; sie wird am besten durch die hausärztliche Beobachtung entschieden werden. Dass aber ein solches wirklich als Heilung zu bezeichnendes Resultat vorkommt, dafür liefert der 1. Fall einen unumstösslichen Beweis. Wenn eine Frau 6—7 Jahre an einer Verstopfung leidet, die sich continuirlich steigert und schliesslich zu einer Enteritis membranacea führt, wenn sie dann durch 3malige Galvanisation von dieser Verstopfung und infolge dessen auch von der Enteritis geheilt wird, und wenn diese Heilung noch nach 7 Monaten fortbesteht, so ist das ein im höchsten Grade beachtenswerther Erfolg, und ich gestehe, dass dieser eine Fall mir genügenden Anlass bieten würde, die Methode in jedem Falle atonischer Obstipation zu versuchen.

Auch Fall 4, in dem die Erkundigung nach 7 Wochen, Fall 5, in dem sie nach 9 Wochen und Fall 6, in dem sie nach $9^1/_2$ Wochen die Fortdauer der Heilung ergab, sind in dieser Beziehung noch günstig zu beurtheilen, da Recidive meist schon früher eintreten. Uebrigens bildet Fall 6 ein vollkommenes Seitenstück zu dem eben erwähnten 1. Fall. Eine Patientin, die seit 6 Jahren an Verstopfung laborirt, wird in 3 Sitzungen von derselben befreit. Von Zufall kann in diesen Fällen wohl nicht gut die Rede sein.

Die übrigen beiden Patienten dieser Gruppe entzogen sich der weiteren Beobachtung. Für den einen (3) ist mir der Fortbestand des erzielten Resultats wahrscheinlich, da dieser Kranke bei einem Rückfall wohl wieder erschienen wäre. Doch möchte ich auch hier lieber zu vorsichtig als zu günstig urtheilen, zumal mit Rücksicht auf die Erfahrungen Leuhuscher's (s. o.), der unter 15 Fällen nur 4 ein Vierteljahr überdauernde Heilungen zu verzeichnen hatte.

Es liegt nahe, die Untersuchungsreihe dieses Autors, die einzige meines Wissens bisher veröffentlichte, mit der meinigen zu vergleichen. L. hatte 13 % Misserfolge, 60 % Heilungen, die das Ende der Behandlung um Tage bis wenige Wochen, 27 % Heilungen, die dasselbe um $^1/_4$ Jahr überdauerten. Ich kann, wie schon betont, wegen der Mangelhaftigkeit der poliklinischen Beobachtung diese gewiss viel rationellere Gruppirung nicht mit einiger Bestimmtheit durch-

Digitized by Google

führen; schätzungsweise aber würde ich nach dem Gesagten 4 meiner Fälle zu den Misserfolgen, 5 zu den vorübergehenden, 4 zu den länger dauernden Heilungen rechnen, so dass die entsprechenden Verhältnisszahlen 31 % resp. 38 % resp. 31 % sein würden. Die Zahl der Misserfolge ist also bei mir um mehr als das Doppelte grösser, und zwar unter entsprechender Verringerung der kurzdauernden Heilungen. Vielleicht erscheint diese Differenz nicht so auffallend, wenn man bedenkt, dass auch unter den ungebesserten Fällen sich der Einfluss der Unbeständigkeit meines Materials geltend macht. Wenn man z. B. die Beobachtungen 11 und 13 durchliest, wo die Behandlung, gerade als sich der erste, wenn auch geringe Effect zeigte, ausgesetzt werden musste, so kann man sich der Einsicht nicht verschliessen, dass manche dieser Fälle bei längerem Verlauf günstigere Endergebnisse geliefert hätten. Im Ganzen wird man, wenn man das Mittel zwischen Leubuscher's und meinen Zahlen nimmt, nicht zu weit von dem wahren Werth der Methode entfernt sein.

Die Folgerungen für die Praxis ergeben sich von selbst. Nicht nur die definitiven Heilungen fordern zur Verwendung der inneren Mastdarmgalvanisation auf; auch wo sich nur während der Dauer der Behandlung der Stuhlgang regelmässig erhält, wird der Practiker dieses Mittel zur Vermeidung innerer, oft viele Jahre lang angewandter Abführmittel willkommen heissen, ein Mittel, mit dem wohl nur die Banchmassage an Wirksamkeit concurriren kann. Auch die Patienten unterzogen sich gern dem häufigen, zeitraubenden Besuch der Poliklinik, um dem gewohnten Gebrauch der Abführmittel zu entgehen. Fall 7 bietet ein mustergiltiges Beispiel jenes Verhaltens, bei dem die Wirkungen der Cur nur während deren Dauer zur Geltung kamen und schon durch kurze Unterbrechung aufgehoben wurden. Und doch kam die Pat. mehr als 3 Monate zum Elektrisiren und gab später gelegentlich des Berichts über ihr Befinden den Wunsch kund, die Cur auf's Neue zu beginnen!

Ueber zeitliche und andere Einzelheiten der Wirkungsweise lässt sich auch hier nichts Allgemeingültiges sagen. Wenn Leubuscher angiebt, dass die Zeit, welche von der Galvanisation bis zum Eintritt der Wirkung verfliesst, anfangs am längsten sei und bei den ersten Sitzungen immer kürzer werde, so muss ich dem entgegenhalten, dass ein derartiges Verhalten von meinen Kranken nicht ein einziges Mal berichtet wurde. In dem einen Falle (4), in welchem diese Zeiträume nach den ersten Sitzungen überhaupt ein bestimmtes Verhältniss zeigten, war dasselbe das umgekehrte, als von Leubuscher behauptet wurde. Auch fand in 3 Fällen (2, 8, 13) unmittelbar nach der ersten Galvanisation eine Stuhlentleerung statt, wobei ich freilich unentschieden lassen will, welcher Antheil dabei der eingegossenen Flüssigkeit zukam.

Ebensowenig habe ich Leubuscher's Beobachtungen bestätigen können, dass der Stuhlgang meist erst nach der 3. oder 4. Sitzung eintrete. Mit Ausnahme des 5. Falles, welcher erst nach 3maliger Galvanisation reagirte, zeigte sich bei allen unter Gruppe I und II aufgeführten Patienten der Erfolg schon nach der ersten Sitzung.

Herrn Privatdocenten Dr. Rosenheim spreche ich für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für das dauernde Interesse, mit dem er meine Untersuchungen begleitet hat, meinen besten Dank aus.

Ueber den klinischen Werth des Chemismus des Magens.

Von

Professor Dr. Bourget in Lausanne.

[Schluss.]

Pepsin. — Da das Pepsin niemals in vollkommener Reinheit dargestellt worden, kennt man seine chemische Constitution noch nicht; ebenso wenig ist uns seine Wirkungsweise bekannt, welche die Mitte zwischen der von geformten Fermenten und einer chemischen Action einzunehmen scheint. In unserer Unkenntniss nennen wir diese Wirkung „katalytisch". Nach Schütz soll ein Magensaft 0,41 bis 1,17 % Pepsin enthalten, aber es giebt keine genaue Methode, es zu bestimmen. Existirte übrigens eine solche, so würde sie keine grosse klinische Bedeutung haben, da die Wirkung des Pepsins in keinem Verhältniss zu seiner Quantität zu stehen scheint.

Um die Anwesenheit des Pepsins zu constatiren, lässt man in dem Safte, den man examiniren will, entweder Fibrin oder geronnenes Eiweiss verdauen; vorzugsweise muss man letztere Substanz wählen, denn das Fibrin wird zu leicht, selbst durch minimale Quantitäten Pepsin, aufgelöst.

Bei meinen Experimenten bediente ich mich des gekochten Eiweisses; ich liess die Verdauungen in einem Brütofen vor sich gehen, in welchem die Verdauungsflüssigkeiten in Bewegung gehalten wurden; zu 100 ccm Magensaft fügte ich 20 g Albumin; die Verdauungsarbeit wurde nach den in Zeiteinheit gebildeten Peptonen berechnet.

Ich mache seit mehr als 6 Jahren fast täglich diese künstliche Verdauung und niemals sah ich, dass das Pepsin in einem Magensafte gänzlich fehlte, ausgenommen in zwei Fällen von Atrophie der Magenschleimhaut, wo der Magensaft unfähig war, gekochtes Albumen zu verdauen, selbst nachdem ich das Pepsin des Handels und Salzsäure in normalem Verhältniss hinzugesetzt hatte.

Sogar in dem letzten Stadium des Magenkrebses war die Quantität Pepsin, welche in 100 ccm Magensaft enthalten war, immer genügend, um 10 bis 15 Gramm Eiweiss oder Fibrin in $2^1/_2$ Stunden zu verdauen. Bei den anderen Magenkrankheiten ist das Pepsin in genügender Menge vorhanden, und oft kann man diesen Saft sogar mit dem 5 oder 10fachen Volumen Wasser verdünnen, ohne seine Thätigkeit zu vermindern: es fährt fort, in demselben Zeitraum dieselbe Quantität Eiweiss zu verdauen, wie der concentrirte Saft, unter der Bedingung natürlich, dass man ihm die nothwendige Quantität HCl zusetzt. Prüfen wir beiläufig, ob das käufliche Pepsin dieselbe peptonisirende Kraft besitzt wie das menschliche Pepsin?

Um diese Frage zu ergründen, machte ich dieselben vergleichenden Verdauungsversuche mittels künstlichen Saftes à 1 Proc. Pepsin und natürlichem Safte; beide hatten das gleiche Verhältniss HCl.

Diese beiden Säfte haben stets mit derselben Schnelligkeit dieselbe Quantität von 10 Gramm Eiweiss verdaut.

Indessen zeigte sich in der Wirkung der künstlichen Säfte eine Verschiedenheit, je nach den angewendeten Pepsinen.

Wenn man jedoch das Pepsin nicht dem künstlichen Magensafte zufügt, sondern mit einem menschlichen Magensaft verbindet, so wird die Peptonisirung des Eiweisses bedeutend vermindert.

Nehmen wir z. B. 2 Fläschchen mit 100 ccm menschlichem Magensaft mit 0,2 Proc. HCl; wenn wir zu einem 0,50 käuflichen Pepsins zusetzen, sehen wir nach $2^1/_2$ stündiger Verdauung, dass dieser Magensaft nur halb so viel Eiweiss verdaut hat wie der andere. Durch ein Verhältniss von 1 Proc. Pepsin wird die Verdauung noch mehr gehindert. Dieses ist nicht die Wirkung der Concentration, denn mit Säften, welche nüchtern gewonnen waren, erzielte ich dieselben Resultate und sie enthielten noch kein Pepton.

Diese hindernde Wirkung des käuflichen Pepsin ist noch handgreiflicher, wenn man Fleisch durch menschlichen Magensaft, dem Pepsin zugesetzt, verdauen lässt. So ist die Verdauung mit Fisch, Hühner- und Kalbfleisch nach 3 Stunden 4 mal geringer und mit Ochsenfleisch 10 mal geringer als mit einem menschlichen Magensaft derselben Acidität, aber ohne Zusatz von Pepsin.

Das Pepsin des menschlichen Magensaftes bewahrt seine verdauenden Eigenschaften lange Jahre hindurch; ich bewahre seit länger als 6 Jahren solche Säfte, sie peptonisiren noch mit derselben Kraft Eiweiss, wie am ersten Tage.

Das Labferment wurde gefunden, indem man Milch durch neutralisirten Magensaft gerinnen liess, und wurde immer in den Magensäften constatirt, welche Pepsin enthielten.

Die organischen Säuren sind nach der Methode Hehner und Seemann bestimmt worden.

Milchsäure. — Früher glaubte man, dass die Milchsäure die zur Verdauung nothwendige Säure sei, oder, dass sie eine Hauptrolle in der ersten Stunde der Verdauung spiele. Gegenwärtig ist man mehr der Meinung, dass die Anwesenheit dieser Säure im Magen auf Gährung beruhe, oder dass sie aus der Fleischmilchsäure des Fleisches hervorgeht.

Bei meinen Versuchen habe ich niemals Milchsäure angetroffen, wenn ich die Vorsicht gebrauchte, den Magen, einige Stunden bevor ich das Eiweiss und das Brod verdauen liess, mit einer Lösung von 0,2 Proc. HCl zu waschen. Diese Säure bildet sich jedoch sehr rasch, wenn Nahrungsstoffe zu lange im Magen bleiben; besonders in den Fällen von Pyloruscarcinom, wenn die freie HCl verschwunden und die gebundene HCl abgenommen hat; in diesem Falle findet man oft beträchtliche Quantitäten.

Die Buttersäure bildet sich unter denselben Bedingungen, jedoch immer nur in kleinen Quantitäten, gleichwie die Essigsäure; dieser letzteren begegnet man am häufigsten bei der Reichmann'schen Krankheit, wo der Mageninhalt fast stets der Herd einer alkoholischen Gährung ist, denn gewisse Saccharomyceten können sich mit Leichtigkeit in einem Medium von 0,2 Proc. HCl-Gehalt entwickeln.

Man ist meistens durch den Geruch von gegohrenem Wein überrascht, welcher von solch einem frisch gewonnenen Magensaft ausgeht; dieser Geruch allein lässt schon eine gastrische Hypersecretion vermuthen.

Jetzt, meine Herren, welche Wichtigkeit soll man der Magenverdauung beimessen, und welches ist für den Kliniker der Nutzen der Untersuchung des Magensaftes?

Bekennen wir zunächst, dass wir die

Digitized by Google

Verdauung, die sich in unseren Reagensgläsern vollzieht, nicht unbedingt mit der Verdauung des Magens vergleichen können. Es fehlen dieser drei wichtige Factoren: 1. die beständige Absonderung, d. h. die Erneuerung des Saftes während der Dauer der Verdauung; 2. die Resorption durch die Schleimhaut; 3. die fortwährende oder periodische Ausleerung durch den Pylorus. Doch ich will diese Ausführung hier abbrechen. Ich möchte nur noch einschalten, dass die Experimente in vitro uns bessere Reeultate gehen als die mit der Magenfistel; denn in der That habe ich mich oft davon überzeugen können, dass die geringste Verletzung der Magenwände genügt, um die chemischen und mechanischen Functionen dieses Organs vollkommen zu ändern. Brauchen wir übrigens jetzt noch eine Oeffnung in die Magenwände zu machen, wo wir den Magensaft so leicht auf natürlichem Wege, mittels der Sonde herausbefördern können?

Wenn man nun auch vom physiologischen Standpunkte sich einige Reserve auferlegen mues, so braucht man dieses doch nicht mehr in klinischer Beziehung zu thun. Diese Experimente in vitro lehren uns eine Reihe von Thatsachen, welche von grösster Wichtigkeit für die Diagnose und die Behandlung der Magenerkrankungen sind.

Bei meinen Verdauungsversuchen berechnete ich die Arbeit dee Magens, indem ich die Quantitäten Eiweiss in Betracht zog, welche in einer bestimmten Zeit in Peptone verwandelt wurden; jedoch ist diese Peptonisirung von Eiweiss sicher nicht die einzige Aufgabe der Magenverdauung, welche mir eine allgemeinere zu sein scheint. So iet es denn vom praetischen Standpunkte aue nicht ganz richtig, den Werth einer Verdauung nur nach der Menge der gebildeten Peptone zu berechnen, — obgleich diesee sehwer in die Wagschale fällt.

Man muss vielmehr die Magenverdauung als eine Vorbereitung für die noch wichtigere Darmverdauung ansehen. Die Eiweissgewebe im Magen imprägniren sich mit saurem Saft; so bilden sich eiweissbaltige Säuren, welche leichter angreifbar sind durch die lösliehen Fermente, nicht nur durch diejenigen, welcbe in saurer Lösung, wie das Pepsin, sondern auch durch die, welche in einem neutralen oder alkalischen Medium wirken, wie das Trypsin.

Auf das Fleisch wirkt der Magensaft, indem er die aponeurotischen Hüllen auflöst oder aufbläht und die Bowman'schen Diecs bis zum Sarcolemm einhüllt; auf diese Weise wird es der intestinalen Flüssigkeit erleiebtert, die diversen Eiweissstoffe zu verwandeln.

Die im Magen gebildeten Peptone sind noch nicht geeignet zur Assimilation, sie müssen znvor der Einwirkung des Darmsaftes unterworfen werden. Ich führe einen Versuch an, den ich nicht als endgültig hinstelle, denn ieh habe ihn nieht oft genug wiederholen können; ieh erwähne ihn für den Fall, dase Jemand ihn bei Gelegenheit controliren möchte. Magenpeptone, selbst wenn sie durch Natron carbonienm neutralisirt waren, unter die Haut oder in die Adern eingespritzt, wurden durch den Urin ausgeschieden, nachdem sie manchmal gewisse Vergiftungssymptome hervorgebraeht hatten; während, wenn wir Magenbrei, mit Darmsaft im Ueberschnss gemischt, 2—3 Stunden der Verdauung überliessen, so konnten diese filtrirten Peptone eingespritzt werden, ohne durch den Urin eliminirt zu werden, sie mussten demnach assimilirbar sein. Damit jedoch diese Umwandlnng der Peptone in Triptone stattfinden kann, muss der aus dem Magen tretende Nährbrei nentralisirt oder selbst alkalisch gemacht werden; nm nun 100 ccm Magensaft von 0,3 Proc. HCl zu neutralisiren, braneht man ungefähr 100 ccm Darmsaft (eine Mischung von Galle, Pankreas nnd Darmsaft).

Die Secretion der verschiedenen Verdauungseäfte des Darms scheint durch den Austritt der sauren Nahrungsstoffe aus dem Magen angeregt zu werden; denn wir sehen in der That, dase diese Secretion 2 oder 3 Stunden nach der Mahlzeit beginnt.

In den Fällen von Hypoaciditāt sind die aus dem Magen kommenden Nahrungsetoffe weniger gut für die Darmverdauung vorbeireitet; aber diese ist doch kräftig genug, um bis auf einen gewissen Punkt die Mithülfe des Magens enthehren zu können, wie wir es häufig bei unseren Krebsoperirten beobachteten, welche trotz fehlender Magenverdaunng binnen Kurzem mehrere Kilo an Gewicht zunahmen. Der grösete Uebelstand besteht in einer weniger guten Desinfection der Nahrungsstoffe; hierdurch wird dem Leben der Mikroben in den Eingeweiden der grösste Vorschnb geleistet und eine gesteigerte Production von Indol und anderen Zersetzungsproducten der Eiweissstoffe dnrch die Mikroorganismen begünstigt.

In den Fällen von Hyperaciditāt wird der Darm umsomehr angeregt, die alkalischen Säfte auszuscheiden, je grösser das Säureverhältnise ist; besonders bei der Hypersecretion seitens des Magens ist eine grosse Quantität Darmsaft nöthig, um den überreichlichen Magensaft zu neutralisiren.

Wenn wir hier einige meiner Kranken, in deren Magen ich bis zu 4, 5 nnd 6 Gramm

theoretische Salzsäure fand, als Beispiel nehmen, so sehen wir, dass 1300, 1660 oder 2000 ccm Darmsaft nöthig wären, um diese Salzsäure zu neutralisiren, und um der Darmverdauung zu gestatten, zu beginnen. Dieses ist eine ausserordentliche Arbeit, welche man vom Darme verlangt; er vollbringt sie nicht immer und es folgt daraus auf die Länge der Zeit eine Art Erschöpfung der Mucosa mit nachfolgender partieller Atrophie. Die intestinale Verdauung wird immer schlechter und jetzt sehen wir diese Kranken auf's Aeusserste abmagern. Glücklicher Weise leert sich der Magen oft nach aussen durch Erbrechen, indem der Darm die Aufnahme einer Flüssigkeit verweigert, welche er nicht neutralisiren kann.

Vom diagnostischen Standpunkte betrachtet, ist die chemische Analyse einleuchtend, doch ich glaube, man muss nicht zu viele Resultate von ihr verlangen. Wir haben gesehen, dass das Pepsin und das Labferment sich, sozusagen immer, in einer grösseren oder kleineren Quantität in der Magenentleerung fanden oder eine mehr oder minder starke Wirksamkeit besassen. Diese Schwankungen der Quantität und Qualität, so interessant sie auch vom theoretischen Standpunkte sein mögen, haben in practischer Beziehung keinen grossen Werth, da die Magenverdauung durch sie wenig oder gar nicht beeinflusst wird.

Die grösste Wichtigkeit muss man dagegen den Säuren beimessen: ihre Bestimmung nüchtern oder nach den Prehemahlzeiten lehrt uns, ob Hypo- oder Hyperacidität, zu wenig oder zu viel Salzsäure, oder Hypersecretion vorhanden sind; ebenso werden wir durch die Bestimmung der organischen Säuren über das mehr oder minder lange Verweilen der Nahrungsstoffe im Magen belehrt. Die Reichmann'sche Krankheit ausgenommen, können wir nicht nach der alleinigen Prüfung des Magensaftes diese oder jene Magenkrankheit diagnosticiren; diese Untersuchung wird uns nützlicher sein für die Behandlung als für die Classificirung der Magenkrankheiten nach dem bisher üblichen Schema. Nehmen wir z. B. das runde Geschwür, so sehen wir, dass am häufigsten der Procentsatz und die totale Menge der Säuren vermehrt sind, und dass die Mucosa ein wenig fortfährt, diese Säure zwischen den Mahlzeiten auszuscheiden; aber diese Hyperacidität kann auch ganz fehlen, oder auch offenkundig dieselbe wie in einem normalen Saft sein. Wir sehen diese Erscheinung recht oft bei jungen Anämischen, deren hypoacider Saft vor der Bildung eines runden Geschwürs und infolge dieser Erkrankung einen Säuregrad annimmt, welcher normal sein würde, wenn man nicht den früheren Zustand in Betracht zöge.

Bei den Erkrankungen, welche wir gastrische nennen, kann der Chemismus des Magens bis in's Unendliche variiren. Ebenso bei der Magenerweiterung, bei welcher das Organ mechanisch und chemisch vollkommen gut functioniren kann, so lange der hygienische oder gesundheitliche Zustand des Individuums befriedigend ist. Sobald indessen ein Schwächezustand eintritt, ändert sich das Bild sofort. Nicht dass die Dilatation stärker sei, es genügt schon allein, dass der Magen sich schlecht entleert wegen Schwäche der Muskelschicht und sofort ist der Chemismus des Magens alterirt.

Dasselbe ist der Fall bei der Ptosie des Magens. Die Verdauung kann vollkommen gut sein trotz der fehlerhaften Lage des Organs. Bei diesen Erkrankungen findet man alle Modificationen des Saftes, Hypoacidität und Hyperacidität, zu wenig und zu viel Salzsäure.

Wir sahen, dass bei Magengeschwülsten dieselben Veränderungen anzutreffen sind.

So scheint es mir denn unmöglich, die Diagnose der Magenkrankheiten nach der heutigen Classificirung, nach der alleinigen Prüfung des Magensaftes, zu machen; aber die Analyse kann mehr oder minder dazu beitragen.

Ausserdem glaube ich nicht, dass man bei dem augenblicklichen Stande der Wissenschaft eine neue Eintheilung der Magenkrankheiten, allein auf die Analyse des Magensaftes gegründet, aufstellen kann; eine Ausnahme macht nur die permanente Hypersecretion von Reichmann. Jedoch ist die chemische Untersuchung für die diätetische oder medicamentöse Behandlung unentbehrlich; sie allein kann uns die Anwendung und die Dosis der HCl oder der Alkalien angeben; erinnern wir nur beiläufig daran, dass 3 Gramm Natron bicarbonicum nöthig sind, um 1 Gramm theoretischer HCl zu neutralisiren. Dieses ist eine practische Angabe, welche man nur zu oft übersieht. Doch ich mache hier Halt. Die Aufgabe, welche Sie mir gestellt, ist hiermit beendet; erlauben Sie mir, dass ich die folgenden Schlusssätze noch einmal kurz wiederhole:

1. Die Magensecretion variirt in Quantität und Qualität je nach der Ernährung oder den Existenzbedingungen des Gesundheits- oder Krankheitszustandes des Menschen.

2. Da das Pepsin und das Labferment selten fehlen, scheint die verdauende Kraft

Digitized by Google

des Magensaftes besonders von der Absonderung der Salzsäure abznhängen; diese Absonderung ist qnantitativen Schwankungen sehr ausgesetzt.

3. Die Thätigkeit der Magenverdanung ist keine definitive, sie ist eine Art Vordauungsrscheinnngen und der gesammten Verdauung von viel grösserer Wichtigkeit als die chemische.

5. Da bei einer und derselben Magenkrnnkheit der Magensaft nicht stets disselben Anomalien aufweist, so folgt daraus, dass

bereitung für die Darmverdauung; demnach kann diese Vorbereitung mehr oder weniger vollkommen sein, ohne dass daraus ein ernster Nachtheil für die nachfolgende Thätigkeit oder für den Menschen selbst erwächst, vorausgesetzt, dass die mechanische Function des Magens normal vor sich geht.

4. Dis mechauische Function des Magens ist vom Standpunkte der allgemeinen Verdie chemische Analyse des Magensaftes für sich allein nicht dazu dienen kann, die genaue Diagnose dieser oder jener Magenerkrankung festzustellen. So genügt das Nichtvorhandensein der Salzsäure nicht zur Diagnose einer Magengeschwulst, ebenso wenig wie der Ueberschuss an Salzsäure nicht ausreicht, um ein rundes Geschwür anzunehmen. Anderseits kann die chemische

Untersuchung des Magensaftes im Verein mit anderen Forschungsmitteln dazu beitragen, die Diagnose bestimmter Magenleiden mit grösserer Sicherheit zu stellen.

6. Allein die permanente Hypersecretion (Reichmann'sche Krankheit) kann nach der einfachen chemischen Analyse des Magensaftes, nüchtern oder nach den Probemahlzeiten gewonnen, diagnosticirt werden; aber hierzu muss man genaue Angaben haben über die totale Acidität, den Procentsatz und die Gesammtmenge der freien oder gebundenen HCl, auch über die Quantität der im Magen anwesenden organischen Säuren.

7. Bei dem augenblicklichen Stande der Wissenschaft, wo uns die Art und Weise der Bildung der HCl noch unbekannt, und ebenso die Wirkungsweise des Pepsins dunkel ist, erscheint mir die einfache chemische Analyse des Mageninhaltes nicht ausreichen, um eine neue Eintheilung der verschiedenen Magenerkrankungen aufzustellen.

8. Vom therapeutischen Standpunkte aus ist die chemische Prüfung des Magensaftes von Bedeutung; sie allein liefert uns sichere Indicationen, nach welchen wir die diätetischen und medicamentösen Maassnahmen treffen können.

Zum Schlusse meines Berichtes erlaube ich mir noch einige Abbildungen circuliren zu lassen, die die Resultate ergeben, welche ich durch Aufblasen des Magens erhalten habe. Diese Methode giebt genaue Aufschlüsse über den Grad der Dilatation und über die Lage dieses Organes im Abdomen.

Diese Einblasung kann mittels einer Magensonde oder eines geaichten Ballons oder jedes anderen Injectionsapparates, dessen Inhalt genau bekannt ist, (z. B. des Potain'schen Aspirators), geschehen.

Dem in Rückenlage befindlichen Kranken wird rasch Luft eingeführt, bis er einen besonderen Schmerz empfindet, der anzeigt, dass die Grenze der Ausdehnungsfähigkeit des Magens erreicht ist. Sind die Bauchwände schlaff, so sieht man den Magen sich unter der Haut abzeichnen und man braucht nur die Contouren mit einem dermographischen Stifte zu verfolgen. Wenn dagegen die Abdominalwände noch derb und zu dick sind, ist die Percussion erforderlich, um eine genaue Abgrenzung des Magens vorzunehmen. Ein normaler Magen mit intacter Muskelschicht reagirt nach Einblasen von 1500 bis 1600 ccm Luft, während wir in manchen Fällen von Dilatation bis 5 Liter einführen konnten.

Die Lage des aufgeblasenen Organs präsentirt sich uns mit grosser Deutlichkeit und es wird leichter, zwischen reiner Dilatation, gastrischer Ptosis, verticaler Dislocation u. s. w. zu unterscheiden; ebenso sieht man zuweilen die besondere Form des sogenannten Sanduhrmagens sich abzeichnen.

Schlussfolgerungen.

Die Störungen der Magenverdauung sind viel häufiger die Folge einer Alteration des mechanischen als des chemischen Processes. Dies trifft namentlich für das weibliche Geschlecht zu.

Unter 120 wegen Verdauungsstörungen in's Krankenhaus aufgenommenen Frauen zeigten 97 die untere Grenze des aufgeblasenen Magens unterhalb des Nabels, während wir bei 120 Männern nur in 34 Fällen den Magen über den Nabel hinausgehen sahen.

Dagegen scheinen Verdauungsstörungen durch Alteration des chemischen Processes (namentlich die Hyperacidität) beim Manne häufiger vorzukommen als beim Weibe.

Diese 240 Beobachtungen stellen nicht eine Auswahl von Krankheitsfällen dar, sondern alle Magenaffectionen, die während der Jahre 1891, 1892 und 1893 auf meiner Krankenhausabtheilung behandelt worden sind. Alle wurden unter den gleichen Bedingungen und nach derselben Methode bezüglich des chemischen und mechanischen Vorganges der Magenverdauung untersucht.

---

87 Fälle von Diphtherie.

Von

Dr. O. Feige in Niesky.

Im Juliheft 94 der Therapeutischen Monatshefte berichtete ich über 58 Fälle von Rachendiphtherie, von denen 37 Fälle mit Pinselungen von Liquor Ferri sesquichlorati behandelt wurden. Von diesen ging ein Fall in andere Behandlung über, einer starb, die übrigen 35 genasen. Seitdem habe ich bis zum 31. Januar dieses Jahres noch 87 Fälle von Diphtherie — Rachen und Kehlkopf — gehabt, die theils mit Serum, theils mit Liquor Ferri sesquichlorati behandelt wurden.

28 Fälle kamen in meine Behandlung, bevor das Behring'sche Serum an practische Aerzte abgegeben wurde. Unter diesen 28 Fällen waren 2 Croupfälle, welche unter der üblichen Inhalationsbehandlung starben. Die übrigen 26 wurden mit Pinselung von Liquor Ferri sesquichlorati behandelt. Von diesen starb ein vierjähriges Kind, das aber nur zweimal gepinselt werden konnte, da

Digitized by Google

es später auch bei Anwendung der grössten Gewalt nicht möglich war, den Mund zu öffnen. Man hätte das Kind jedesmal zum Pinseln chloroformiren müssen, und dazu konnte ich mich einerseits nicht entschliessen, andererseits hätten es auch die Eltern — Bauersleute — nie zugegeben. Nach etwa 4 Tagen trat Croup auf, und das Kind starb trotz Tracheotomie. Die anderen 25 Fälle genasen sämmtlich, doch trat bei 3 Kindern Accommodations- und Schlinglähmung, bei einem von diesen auch eine leichte Nephritis auf. Die Nephritis ging unter Pilocarpin-, die Lähmungen unter Behandlung mit Liquor Ferri albuminati rasch vorüber. Hätte das verstorbene Kind sich regelmässig pinseln lassen, so ist nach den übrigen günstigen Erfolgen der Schluss gewiss nicht ungerechtfertigt, dass dadurch der Croup und der letale Ausgang jedenfalls vermieden worden wäre.

Nach Freigabe des Serums hatte ich noch 59 Diphtheriefälle. Von diesen wurden 25 mit Liquor Ferri sesquichlorati, 32 mit Serum, 2 auf andere Weise behandelt. Dass ich nach Erlangung des Serums überhaupt noch Liquor Ferri angewandt habe, ist daher erklärlich, dass erstens im Anfang mit dem Serum sehr gespart werden musste, weil die Fabrik den Bedarf nicht decken konnte, und dass zweitens die Leute häufig des hohen Preises wegen die Anwendung des Serums nicht zuliessen.

Zwei Fälle wurden weder mit Serum noch mit Liquor behandelt. Der eine, ein zweijähriges Kind, hatte nach der Beschreibung des Vaters — ich selbst habe das Kind nicht gesehen — entschieden Croup. Da der Mann 20 km entfernt wohnte, so lehnte er mein Anerbieten, dem Kind Serum zu injiciren, wegen der hohen Kosten ab und verlangte nur „etwas zum Einnehmen". Ich verschrieb eine Solution von Pilocarpin. mur., Apomorph. mur. $\overline{aa}$ 0,04 : 100,0, wie ich das bei Croup stets thue, und nach einigen Tagen erhielt ich die Nachricht, das Kind sei genesen. Der zweite Fall betraf ein kräftiges, sehr entwickeltes Mädchen von 14 Jahren. Ich wurde am 29. December früh zu ihr gerufen und fand beide Mandeln dick weiss belegt, sonst nirgends eine Auflagerung, dabei geringes Fieber. Ich hielt es für eine einfache Angina und verordnete Thymollösung zum Gurgeln. Am 30. Nachmittags wurde zu mir geschickt, es sei schlechter geworden. Leider kam ich erst Nachts 11½ Uhr von der Tour nach Hause, so dass ich den Besuch an diesem Tage unterliess. Als ich am 31. früh 8 Uhr hinkam, war das Mädchen — todt. Es war soeben ganz ruhig, jedenfalls an Herzparalyse, gestorben, so dass das im selben Zimmer sich aufhaltende andere Mädchen gar nichts vom Verscheiden gemerkt hatte.

Diese beiden Fälle müssen selbstverständlich von der folgenden Statistik wegbleiben, da sie für das Resultat der Behandlung mit Serum oder Liquor nicht in Betracht kommen können, um so mehr, da ein Fall günstig, einer letal verlief, so dass die Waageschalen gleich bleiben würden.

Es bleiben also 83 Fälle übrig, ausser den im Juliheft 94 der Th. M. aufgeführten 36.

Von den insgesammt 51 (26 + 25) mit Liquor Behandelten, die sämmtlich Fälle von Rachendiptherie waren, starb eins, der schon erwähnte Fall, den man füglich weglassen könnte, da die Behandlung nicht durchgeführt werden konnte. Doch will ich ihn trotzdem mit einrechnen, damit kein böswilliger Kritiker meine, ich hätte die Berechnung absichtlich zu günstig gestaltet. Es wären also 1,96% gestorben. Rechnet man dazu die 36 im Juliheft 94 erwähnten Fälle, so gestaltet sich die Mortalität etwas ungünstiger 2,3%. Trotzdem ist das noch eine ungemein günstige Ziffer, die sich alle denkenden Collegen wohl zu Herzen nehmen sollten. Nun giebt zwar Prof. Löffler (Deutsche Med. Woch. 94 S. 803) eine Mischung von Liquor Ferri sesquichlorati mit Menthol, Toluol und Alkohol an, aber ich bleibe doch lieber bei dem reinen Liquor, mit dem ich so glänzende Erfolge erzielt habe, wie mit keinem anderen Mittel. Auch weiss ich nicht, ob sich die Löffler'sche Mischung hält; ich habe es mir zur Pflicht gemacht, in meiner Tasche, die ich bei meinen sich bis zu 30 km erstreckenden Landtouren mit mir nehme, stets einen Rachenpinsel und ein Fläschchen (15 g) mit Liquor mitzuführen, damit ich, wenn ich unterwegs, wie dies oft geschieht, zu einem Diphtheriefall gelegentlich hineingerufen werde, stets gleich ein Mittel zur Hand habe und ausserdem, was für mich das Wichtigere ist, den Leuten die Technik der Pinselung vorzeigen kann. Ich halte den Pinsel für besser als einen Wattebausch, da im Pinsel viel mehr Flüssigkeit hängen bleibt als im Wattebausch, man also mit dem Pinsel nur einmal in den Mund zu langen braucht — bei Kindern von ungeheurer Wichtigkeit —; zweitens aber kann ich doch, wenn die Leute weit vom Arzt wohnen und die Pinselung selbständig ausführen müssen, nicht in jedem Haus eine Pincette oder Kornzange zum Festhalten des Wattebausches zurücklassen,

Digitized by Google

besonders wenn sich die Fälle so häufen, wie es hier seit $^5/_4$ Jahren der Fall ist.

32 Fälle wurden mit Serum behandelt, 7 mit No. II, 25 mit No. I. Ich verwendete stets nur das Behring'sche Serum. No. II nahm ich nur anfangs; als ich aber beim Fehlen von No. II gezwungen war, No. I auch bei Croup zu injiciren, und die gleich günstige Wirkung beobachten konnte, wende ich jetzt nur noch No. I an. Von den mit Serum behandelten Kranken litten 20 an Croup, 12 an Rachendiphtherie. Von den Croupfällen starben 4; 2 davon waren unter einem Jahr, davon starb ein Kind nach 24, eins nach 36 Stunden. Beide hatten No. II bekommen. Die beiden anderen waren moribund, sie boten bereits das Bild der hochgradigsten Kohlensäureintoxication, die Todesfälle sind also der Serumbehandlung entschieden nicht zur Last zu legen. Ich injicirte beiden No. II, und zwar nur deswegen, um nichts unversucht zu lassen, obwohl man die baldige Auflösung bestimmt vorhersagen konnte. Das eine Kind, $2^3/_4$ Jahr alt, starb nach 3, das andere von 10 Jahren nach $2^1/_2$ Stunde. Tracheotomie wurde stets verweigert.

Von den 12 an Rachendiphtherie Erkrankten starb ein 19jähriger junger Mann. Ich bekam ihn zu Gesicht am 6. Tage der Erkrankung; er hatte den ganzen Mund, den ganzen Rachen voll aashaft stinkender Beläge, die sich nach Injection von Serum No. I in 2 Tagen abstiessen. Am 10. Tage nach der Injection erfolgte im vollsten Wohlsein der Tod durch Paralysis cordis. Sonst habe ich bei keinem der injicirten Patienten weder Lähmung noch Nephritis noch irgend welche üblen Folgen gesehen, wie Fieber, Ausschlag, Gelenkschwellungen u. dergl. Untersuchung auf Eiweiss habe ich nie gemacht, da ich der meist weiten Entfernung wegen die Patienten fast stets nur einmal sah, und diese Untersuchungen doch nur Zweck haben bei regelmässiger Durchführung derselben. Jedenfalls habe ich nie etwas von schädlichen Folgen des Serums gesehen oder gehört. Ich füge hinzu, dass die Injectionen sehr häufig erst am 5., 6. Tage der Erkrankung — und noch später vorgenommen wurden.

Die Mortalitätsziffer der Serumbehandlung würde sich also, wenn man die beiden moribund zur Behandlung gekommenen Fälle mitzählt, die eigentlich bei der Berechnung ausscheiden müssten, folgendermaassen stellen: für sämmtliche Fälle 15,6%; nur für die Croupfälle 20%; nur für die Fälle von Rachendiphtherie 8,3%. Scheidet man die beiden moribunden, also von vornherein aussichtslosen Fälle aus, so wird das Verhältniss erheblich günstiger: 10, bezw. 11,1 und 8,3%.

Von den mit Liquor Ferri sesquichlorati und Serum behandelten Patienten standen im Alter von

unter 1	Jahr:	3	(2 gestorben),
1— 2	-	5	
2— 3	-	9	(1 -)
3— 4	-	10	
4— 5	-	6	(1 -)
5— 6	-	8	
6— 7	-	5	
7— 8	-	9	
8— 9	-	8	
9—10	-	3	
10—11	-	3	(1 -)
11—12	-	3	
12—13	-	1	
13—14	-	2	
16	-	1	
18	-	1	
19	-	1	(1 -)
20	-	1	
28	-	1	
40	-	3	
Zusammen:		83	(6 gestorben).

Zum Schluss möchte ich mich noch gegen einen Einwand wenden, der mir von einem Collegen gemacht wurde. Er behauptete nämlich, im Anfang einer Epidemie kämen immer die bösartigsten Fälle vor, mit der Zeit schwächte sich das Virus jedoch ab, so dass die späteren Fälle vielleicht auch bei indifferenter Behandlung genesen wären; daher der gute Erfolg der Behandlung mit Liquor Ferri sesquichlorati. (Vor Anwendung des Liquors starben mir von 21 Diphtheriefällen 11, Th. Mon. 94 S. 339.) Auch Ornstein schreibt (Deutsche Med. Woch. 94 S. 912), das günstige Resultat, das Prof. Zinnes in Athen mit Liquor Ferri sesquichlorati erzielt habe, erkläre sich daraus, dass es sich in der Mehrzahl der Fälle um leichte oder kaum mittelstarke Diphtherie- oder diphtherieähnliche Epidemien und überdies um frische Fälle gehandelt habe; auch sei diese Methode kein Novum, da die Priorität dieser Behandlungsweise dem Prof. Löffler gebühre. Demgegenüber habe ich zu bemerken, dass niemand Herrn Prof. Löffler die Priorität streitig machen wird, und das hat auch Prof. Zinnes nicht gethan, dadurch dass er seine Diphtheriekranken mit Liquor Ferri sesquichlorati behandelte. Ferner aber soll man nicht, wie Ornstein, von oben herab über solch ein Mittel urtheilen, wenn man es nicht selbst geprüft hat. Unsere Epidemie ist mit der Zeit

Digitized by Google

immer echlimmer nnd gefäbrlieher geworden, das zeigt die Häufung von Cronpfällen, die gerade jetzt nach $^3/_4$jährigem Bestehen der Epidemie eintrat, das zeigen die zahlreichen Todesfälle, die anderen Collegen hei der landläufigen Behandlnng, also ohne Liqnor nnd ohne Serum, vorkommen.

Ich schliesee mit dem Wnnsche, dass die Serumhehandlnng auch in der Privatpraxis, entgegen der Meinnng mancher Krankenhausärzte, vielleicht im Verein mit Liqnor Ferri sesqnichlorati, bald jede andere Diphtheriebehandlnng verdrängen möchte; ist Serumbehandlnng ane irgend einem Grnnde nicht möglich, dann bitte ich dringend, bei Rachendiphtherie einen Versnch mit Liqnor Ferri sesqnichlorati zu machen, aber ich wiederhole: man muss pinseln ohne Mitleid nnd Erbarmen, rigoros alles abwischen, nicht nur leicht abtnpfen, sonst werden Misserfolge nicht auehleiben.

Einige Bemerkungen über Geschlechtstrieb und Sterilität mit besonderer Rücksicht auf die Therapie.

Von

Dr. Gustav Loimann, pract. Arzt in Franzensbad.

Die moderne Gynäkologie, die geneigt iet, alle pathologisehen Znstände der weiblichen Sexualorgane mehr oder weniger auf mechanieche Einflüsse zurückzuführen, und die damit die chirurgisch operative Therapie nnd die Localbehandlung zu allgemeiner Anerkennung gehracht hat, ist, wie die allenthalben heginnende Reaction hezengt, hauptsächlich dadurch anf Ahwege gerathen, dass sie einem der wichtigsten Factoren in der Pathogenese der sogenannten Frauenkrankheiten, dem Einfinsse des Nervensystems, zn wenig Interesee entgegenbrachte. Unter die von der heutigen Gynäkologie ziemlich stiefmütterlich hehsndelten Capitel dürfte anch der von einzelnen Neuropatbologen dafür mit nm so behaglicherer Weitschweifigkeit hehandelte Geschlechtstrieb gebören. Während noch in den ersten Decennien unseres zu Ende gehenden Jahrhunderts fast alle weiblicben Sexnalkrankheiten auf die Nichtbefriedigung dieees Natnrtriebes zurückgeführt wurden, und die Lehre von der Nympbomanie dickleibige Bände füllte, scheint der Geschlechtetrieb nacb den heute geltenden Anschaunngen nur eine sehr untergeordnete Rolle in der Pathologie des Weibes zn epielen. Ziemlich allgemein findet man anch in Lehrbücbern die Ansicht vertreten, dass derselbe heim Weibe weit geringer eei ale heim Manne, nnd daes insbesondere auch das Wollustgefühl heim Weibe weniger ausgeprägt sei, ja in sehr vielen Fällen sogar gänzlich fehle. Was den ersten Theil dieser These betrifft, so wären wir, wenn er in Wirkliehkeit zuträfe, hei dem Umstande, daes das Weib die Folgen des „Vergnügens" ja ganz allein zn tragen hat, wohl kaum in der Lage, uns mit der Frage der zunehmenden Uebervölkerung und des hiermit verbnndenen socialen Verfalles zu beschäftigen. Ueher den zweiten Theil der Behauptung zn discutiren, ist aber völlig müssig, weil es uns wohl kaum gelingen dürfte, hierfür einen Maassstab anfzufinden.

Wohl nur aus dem ersterwähnten Grunde hat man den Geschlechtstrieb in einen Begattnngstrieb nnd einen Fortpflanzungstrieb unterschieden und hat den letzteren nur dem weiblichen Geschlechte znerkennen wollen. Ein solcher dürfte aber bei ledigen weiblichen Personen nur ganz ausnahmsweise zur Geltung kommen, verheiratheten Männern aber nicht unbedingt ahzusprechen sein. In Wabrheit dürften sich bezüglich der Intensität des Geschlechtstriebes beide Geschlechter nrsprünglich wohl ziemlich gleich verhalten.

Zn einem wesentlich anderen Ergebniese dürften wir aber gelangen, wenn wir dieser Frage von einer anderen Seite näber treten und den Grad der Reizbarkeit hei heiden Geschlecbtern in Betracht zichen. In dieser Beziehnng kann es wohl keinem Zweifel nnterliegen, dass es, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, heim Weibe ungleich stärkerer Reize bedarf als beim Manne, nm nieht nur den Geschlechtstrieb im Allgemeinen rege zu machen, sondern anch um aub coitu jenen Orgasmus herbeizuführen, der gewöbnlieh als Befriedigung oder Ejaculationsgefühl hezeichnet wird. Die Reizschwelle liegt hier offenbar beim Weibe viel höher als heim Manne, nnd das ist schon im Intercsse der Moral von der Natur sehr weise eingerichtet worden, denn die Erfahrung lehrt, dass das Weib, wenn der Geschlechtstrieh vollanf rege geworden ist, und die von der Gesellschaft gezogenen Sehranken leicht überwnnden werden können, die Neigung hat, in ibrer Weise ebenso aggressiv vorzugehen, wie es der Mann für eein Privileginm anzusehen gewohnt ist. Ginge man der Sache übrigens auf den Grund, dann würde wohl so mancher kühne Liebesritter viel von seinem Nimbus der Unwiderstehlichkeit einhüssen und nicht selten als ein auf den Leim gegangener Gimpel erscheinen.

Für die Pathologie des Weibes hat dieses

Digitized by Google

Verhalten aber eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, weil der Geschlechtstrieb, wenn er einmal lebendig geworden ist und auf normalem Wege keine Befriedigung findet, nicht nur zu Perversitäten, wie Onanismus, Veranlassung geben, sondern auch eine Reihe von nervösen Störungen, ja sogar materielle Veränderungen im Sexualapparate oder Gesammtorgenismus herbeiführen kann. Die Frau ist in geschlechtlichen Dingen, wenn sie glaubt, dasz die diesbezüglichen Angaben für die Therapie ihres Leidens von Wichtigkeit sind, nicht nur viel mittheilsamer, sondern meist auch viel aufrichtiger als der Mann, und wer sich die Mühe nicht verdriessen lässt, derartigen intimen Angelegenheiten nachzuforschen, der wird zu zeiner grossen Ueberraschung nicht selten die Ueberzeugung erlangen, dass eine vielleicht schon operativ oder durch lange Zeit vergebens local behandelte Sexuelerkrankung ihre einfache Erklärung in gewissen Missverhältnissen des ehelichen Verkehrs findet. Dass impotente Männer für die Gesundheit ihrer Frzuen gefährlich werden können, ist eine allbekannte Thatszche; weniger beachtet scheint mir aber der Umstand zu sein, dass ein gesunder und vollkommen zeugungsfähiger Mann, obwohl der Geschlechtsact für ihn in normaler Weise abläuft, doch durch eine gewisse relative Impotenz zu Erkrankungen der Frau die Veranlassnng geben kann. Bekanntlich spielt auch in der Aetiologie der Unfruchtbarkeit die zogenannte Frigidität, oder wie man den Zustand noch schöner benannt hat, die Dyspareunie, worunter man den vollständigen Ausfall der sexuellen Erregungen oder, vielleicht correcter ausgedrückt, den absolnten Mangel an Wollustgefühl heim Coitus versteht, eine gewisse Rolle. Obwohl eine solche Frigidität gelegentlich auch bei einer fruchtbaren Frau beobachtet wird, und das Zustandekommen des Orgasmus für die Conception durchaus nicht unbedingt nöthig ist, muss doch die Möglichkeit, dass die für beide Theile befriedigende Abwicklung dez Congressus nicht ohne allen Einfluss auf die Folgen sei, zugegeben werden.

Der vollständige Ausfall sexueller Erregungen ist übrigens ungemein selten, und Frigidität meist nur der Ausdruck eines Missverhältnisses in den beiderseitigen Beziehungen. Frauen von „kelter Natur“ machen gewöhnlich das freimüthige Geständniss, dass es zu einer Befriedigung gekommen wäre, „wenn es länger gedzuert hätte“, oder dass eine solche thetsächlich eintritt, wenn der Coitus in kurzer Zwischenpause wiederholt wird. Die Frigidität ist demnach häufig nur verursacht durch eine präcipitirte Ejzculation und dadurch hedingte frühzeitige Beendigung des Beischlafs. Wer da aber glaubt, dass ein solches Missverhältniss lediglich für die Fruchtbarkeit der Ehe von Belzng sei, befindet sich in einem schweren Irrthum. Sind sich die Eheleute des Zuztandes bewusst geworden, was häufig der Fall zu sein scheint, dann suchen sie, was die Natur verwehrt, nicht selten auf künstlichem Wege zu erreichen und greifen zu unnatürlichen, meist mechanischen Reizmitteln, die Dank der öffentlichen schamlosen Ankündigungen in unseren Tagesblättern für Jedermann leicht erreichbar sind. Die nachtheiligen Wirkungen, die dieser Abusus in venere auf das Nervensystem ausübt, lassen nicht lange auf sich warten, und ich habe wiederholt den Fall beobachtet, dass ein gesundes und wohlerzogenes junges Mädchen nach verhältnissmässig kurzer Zeit ehelichen Zusammenlebens in Folge derartiger Excesse in einen geradezu bejammernswerthen Zustand gerathen ist. Aber auch in solchen Fällen, wo keinerlei künstliche Reizmittel angewendet wurden, kann mzn leider recht häufig nachtheilige Folgen beobachten, die sich bald in einer unüberwindlichen Aversion gegen jede Annäherung des Ehemannes, bald in verschiedenen nervösen Zufällen, wie Vaginismus, hysterischen Insulten und ähnlichen Erscheinungen, bemerkbar machen. Dass unter zolchen Umständen, wie schon angedeutet, eine Ehe steril bleibt, darf una füglich nicht Wunder nehmen, nur möchte ich die Ursache der Sterilität nicht darin suchen, dass, wie zuweilen auch von ärztlicher Seite behauptet wird, „frigide“ Frauen das Sperma nicht zurückznhalten vermögen. Im Laienpublicum ist ja diese Ansicht ziemlich verbreitet, und diesbezügliche Klagen zeitens der Frauen werden gewiss zchon jedem Arzte vorgekommen sein.

Nach jedem Coitus, bei dem eine genügende Menge ejaculirt wurde, fliesst Sperma ab, es mangelt uns aber gänzlich an zuverlässigen Untersuchungen, wie viel davon zurückbehalten wurde, und ich glaube, dass auch das „fin de zièle“ hierüber keine näheren Aufschlüsse bringen wird.

Die physiologische Folge des ehelichen Verkehrs ist je die Schwangerschaft, und wird diese auf natürlichem oder künstlichem Wege verhindert, zo kann dies ebenso wie die Nichtbefriedigung bei fortgesetzter Erregung nicht nur zu nervösen Symptomen, sondern auch zu Menstruationsanomalien und allgemeinen Ernährungsstörungen führen. Die durch lange Zeit fortgesetzten, zwecklosen und dabei meist übermässigen sexuellen Reize

Digitized by Google

müssen schliesslich auch das von Natur aus kräftigste Nervensystem ruiniren, und so gehören denn Neurasthenie, schwere Hysterie, ja selbst psychische Störungen bei den unglücklichen Opfern nicht gerade zu den Seltenheiten.

Unter den Menstruationsanomalien ist am auffallendsten die vollständige Amenorrhoe bei einer früher normal menstruirten Person, und wenn dabei der allgemeine Ernährungszustand alterirt wird, so erscheint uns dies wohl an sich begreiflich, doch dürfen wir nicht erwarten, dass diese Alteration sich immer in einer mehr oder weniger ausgesprochenen Abmagerung äussern müsse. Auch übermässige Fettentwickelung wird beobachtet, und diese ist dann als die vermeintliche Ursache der Sterilität gewöhnlich Gegenstand der verschiedenartigsten, aber stets vergeblichen ärztlichen Bemühungen. Einen geradezu charakteristischen Fall dieser Art, den ich durch lange Jahre zu verfolgen Gelegenheit hatte, möchte ich zur Illustrirung dieser Verhältnisse hier in Kürze mittheilen.

Ein 17jähriges, unerfahrenes, gut entwickeltes und normal menstruirtes Mädchen von blühender Gesundheit heirathet auf Zureden der Angehörigen der glänzenden Versorgung wegen einen um 35 Jahre älteren Wittwer. Da die Ehe steril bleibt, consultirt die Frau, der an einer Nachkommenschaft viel gelegen ist, der Reihe nach eine Anzahl Gynäkologen, die trotz des negativen Resultates der objectiven Untersuchung die verschiedensten Behandlungsmethoden in Anwendung bringen, deren einziger Erfolg darin besteht, dass die schon vorhandenen nervösen Symptome nur gesteigert werden. In der Folge werden die Menses immer spärlicher und verschwinden endlich ganz, dafür stellen sich alle vier Wochen heftige hysterische Insulte ein. Dabei nimmt der Fettansatz in besorgnisserregender Weise zu und Patientin erlangt in kurzer Zeit eine unnatürliche Corpulenz. Nachdem die wiederholten, hiergegen unternommenen Terrain- und Brunnencuren erfolglos blieben, verschwand die Kranke für längere Zeit aus meiner Beobachtung und nur durch Zufall erfuhr ich, dass sie glückliche Mutter geworden sei. Nach vier Jahren erschien die Frau, die ich wegen der Veränderung ihres Aussehens im ersten Augenblick nicht wiedererkannte, in meinem Ordinationszimmer und erzählte mir Folgendes: Ihr für seine Jahre gesunder und kräftiger Gatte habe, da er seinen beiden Söhnen aus erster Ehe das Vermögen ungeschmälert erhalten wollte und daher keine weitere Nachkommenschaft wünschte, den Coitus mit ihr immer nur unvollständig vollzogen. Sie sei zwar stets im höchsten Grade sexuell erregt, aber niemals befriedigt worden und das Herausziehen des Penis im Momente der Ejaculation habe sie geradezu „rasend“ gemacht. Der Gatte suchte sie in dem Glauben zu erhalten, dass dies alles in Ordnung sei, schob die Schuld an der Unfruchtbarkeit der Ehe ihr zu und duldete es sogar, dass die Frau deshalb gynäkologisch behandelt wurde. Vor vier Jahren sei sie nun trotz alledem schwanger geworden und in der Folge so hochgradig abgemagert, dass man eine schwere Erkrankung vermuthete. Wegen der eigenthümlichen Umstände des Falles war die Gravidität erst in den letzten Monaten erkannt worden. Während derselben und post partum war das subjective Befinden zufriedenstellend, und nach dem Wochenbett kehrten die Menses in normaler Weise wieder. Ein Jahr später Abortus im dritten Monate.

Die Angaben dieser Frau erscheinen mir durchaus glaubwürdig, denn ich habe ähnliche Fälle wiederholt beobachtet.

Derselbe pathologische Zustand, der in diesem Falle unzweifelhaft durch den Coitus interruptus verursacht war, kann ein andermal durch relative Impotenz einer frigiden Frau gegenüber veranlasst sein, weil auch da die oft wiederholte sexuelle Erregung ohne alle Befriedigung und die häufig damit verbundene Sterilität als schädigende Momente sich geltend machen werden.

Nun entsteht wohl die berechtigte Frage, wie soll sich die Therapie solchen hier näher erörterten Verhältnissen gegenüber verhalten. Da möchte ich es nun als ersten Grundsatz hingestellt wissen, dass sich der Arzt weder durch althergebrachte, noch durch moderne Schlagworte irgendwie beeinflussen lasse, sondern unbekümmert um die sich häufig ergebenden Schwierigkeiten darnach trachte, einen klaren Einblick in die gegebene Sachlage zu erhalten, was nur durch eine genaue, auch die intimeren Angelegenheiten berücksichtigende Anamnese möglich ist. Es handelt sich fast ausschliesslich um Patientinnen der bemittelten Klasse, die die wahren Beweggründe der Einholung ärztlichen Rathes oft absichtlich zu verdecken suchen, wodurch ab und zu auch ein routinirter Fachmann irregeführt werden kann.

Absolute sexuelle Anästhesie bei einem sonst gesunden Weibe gehört wohl zu den grossen Seltenheiten, und wo sie besteht, finden sich meist auch Bildungsfehler und Functionsstörungen, die die Möglichkeit einer Conception von vornherein ausschliessen. Da hier auch jedes geschlechtliche Irrita-

Digitized by Google

tionsmoment entfällt, kann es wohl kaum zu nachtheiligen Folgeerscheinungen kommen, und ein Eingreifen der Therapie wäre vollkommen nutz- und zwecklos.

Hierher gehören jene Fälle, wo die Frau von dem ehelichen Verkehr, der ihr völlig gleichgiltig ist, ja den sie sogar perborrescirt, nicht im Geringsten berührt wird, weshalb sie ihn auch nur als eine contractlich übernommene Pflicht erduldet.

Handelt es sich um einfache Sterilität und ergiebt der Genitalbefund nichts Pathologisches, die Anamnese dagegen den begründeten Verdacht, dass ein crasses Missverhältniss in der sexuellen Erregbarkeit beider Ehegatten und somit ein Fall von Frigidität oder Dyspareunie vorliegt, dann hat man vorerst zu untersuchen, ob sich irgend welche nervöse Störungen als Folgezustände bereits eingestellt haben oder ob eine besondere Disposition hierzu vorhanden ist.

Diese vorausgesetzt, muss jeder locale Eingriff, so sehr man vielleicht auch von Seite der Patientin dazu gedrängt wird, unbedingt unterbleiben.

Aber auch da, wo das Nervensystem der Frau sich noch als vollkommen intact erweist, wird man durch Belehrung, diätetische Vorschriften und eine mehr den Allgemeinzustand berücksichtigende, wenig eingreifende Therapie bessere Erfolge erzielen als durch irgend eine der vielgerühmten localen Behandlungsmethoden. Die Discission des Muttermundes, Scarificationen der Portio, das Einlegen von Intrauterinstiften etc., die auf Grund theoretischer Erwägungen in Anwendung kommen, nützen nichts und stiften nur Unheil.

Neuerdings wurde sogar von autoritativer Seite die gynäkologische Massage gegen Sterilität mit der Begründung empfohlen, dass diese Manipulationen die sexuelle Erregbarkeit zu steigern geeignet wären. Damit ist, wie ich wohl mit Recht glaube, das Geständniss und der Beweis erbracht, dass diese Eingriffe, für die die ärztlichen Apostel der Thure Brand'schen Heilslehre eine angeborene Dexterität, eine besondere Ausbildung des Tastgefühls und Gott weiss was noch Alles prätendiren, in vielen Fällen auf nichts Anderes hinauslaufen als auf onanistische Manipulationen, für deren treffende Bezeichnung man im deutschen Sprachschatze kaum einen parlamentarischen Ausdruk finden dürfte.

Bei übermässiger Fettleibigkeit wird man sich stets vor Augen halten müssen, dass diese weit eher eine Folge als eine Ursache der Unfruchtbarkeit sein kann und keine allzu grossen Hoffnungen auf die verschiedenen Entfettungscuren, wie Kaltwasserbehandlung, Terrain- und Brunnencuren setzen dürfen.

Häufig genug wird die Therapie den gegebenen Verhältnissen völlig machtlos gegenüberstehen, da eine Aenderung derselben ausserhalb der ärztlichen Machtsphäre liegt. Wo der Arzt sich aber veranlasst sieht, therapeutisch einzugreifen, verdienen jene Behandlungsmethoden, die, bei jedem Mangel nachtheiliger Folgen, sich in vielen Fällen doch noch erfolgreich erwiesen, eine besondere Beachtung.

Hierher gehört wohl in erster Reihe die äusserliche Anwendung der Kohlensäure, besonders in Form von Gasbädern. Die oft ziemlich intensive Wirkung, die die Kohlensäure auf das Genitalsystem auszuüben vermag, ist zwar von Alters her bekannt, aber in der Therapie bisher nicht genügend gewürdigt worden, vielleicht gerade deshalb, weil das Mittel gar zu einfach und leicht anwendbar ist.

Die Kohlensäure steigert die sexuelle Erregbarkeit und erhöht den Geschlechtstrieb und zwar, wie es scheint, beim Weibe ungleich stärker als beim Manne. Sie befördert ferner die Menstruation und zwar so, dass wir in der zweckmässigen Anwendung der Gasbäder das sicherste Mittel besitzen, eine acquirirte Amenorrhoe zu beseitigen, nur darf das Ausbleiben der Menses nicht durch eine Psychose bedingt sein.

Die Anwendung der natürlichen Kohlensäure-Gasbäder ist ungemein einfach und bequem. Die Patientin hat es nicht einmal nöthig, sich zu entkleiden, sondern vermeidet nur zu eng anliegende, die freie Bewegung und Athmung behindernde Kleidungsstücke und nimmt auf einer ihrer Körpergrösse entsprechend hohen Bank im Gasbassin Platz, so dass der ganze Unterkörper in das Gas eintaucht. Die unmittelbare Wirkung der Kohlensäure äussert sich in einem starken Wärmegefühl und einer eigenthümlichen Sensation in den Genitalien. Die Dauer eines solchen Bades beträgt 8—15 Minuten, selbst darüber. In geeigneten Fällen können die Gasbäder zweckmässig mit einer Moorbadecur verbunden werden, in der Weise, dass sie den Moorbädern unmittelbar nachfolgen. Eine wesentliche Unterstützung der Cur bildet eine mehrwöchentliche Trennung der Frau vom Ehemanne und das Unterlassen jedweden localen Eingriffes.

Digitized by Google

Zur Operation der adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum.

Von

Dr. Krebs in Hildesheim.

In jüngster Zeit sind von mehreren Seiten, nämlich von O. Chiari[1]), Ziem[2]) und Hessler[3]), die üblichen Operationsmethoden der adenoiden Vegetationen mit Ringmesser und dergl. angegriffen und an deren Stelle drei andere Verfahren empfohlen worden. Chiari trägt die Wucherungen mit der kalten Schlinge von der Nase aus ab; ebenso Ziem, jedoch mit Zubülfenahme des Zeigefingers der anderen Hand, welcher vom Rachen aus die Schlinge um den Tumor herumlegt. Hessler operirt mit dem von Schütz[4]) empfohlenen Pharyngotonsillotom. Sämmtliche drei Autoren betonen, dass sie mit ihrem Verfahren zufriedener sind als mit den gebräuchlichen. Demgegenüber soll es die Aufgabe dieser Zeilen sein, nachzuweisen, dass die alten Operationsmethoden vollkommen ausreichen und insbesondere vor den soeben genannten den Vorzug verdienen.

Zu dieser Anschauung gelangte ich erstens durch Abwägen der Vortheile und Nachtheile, welche den einzelnen Verfahren zum Theil laut Bericht der Autoren selbst anhaften, zum Theil sich leicht theoretisch abstrahiren lassen, sowie durch Vergleichen jener mit den Vorzügen und Schwächen der anderen Methoden, zweitens durch das Nebeneinanderstellen der Resultate, welche einerseits Chiari und Hessler mittheilen (Ziem begnügt sich mit allgemeinen Versicherungen), und welche andrerseits ich selbst mit den herkömmlichen Methoden erzielt habe.

Um zu einem Vergleiche eine ziffermässige Handhabe zu gewinnen, stellte ich über die vom 1. Januar 1893 bis 1. Juli 1894 von mir operirten adenoiden Vegetationen eine Statistik zusammen, welche 65 Fälle umfasst. Die ersten 30 sind mit dem Baginsky'schen Ringmesser operirt, die letzten 35 zum Theil mit diesem, zum Theil mit dem Gottstein'schen. Anderer Instrumente habe ich nie benöthigt und wende solche nur gelegentlich, experimenti causa, an. Von den 65 Fällen wurden 64 völlig geheilt, einer blieb ungeheilt, weil nach zwei Sitzungen die von mir für nöthig erklärte dritte Operation nicht gestattet wurde. In den übrigen 64 Fällen wurden die Wucherungen stets vollständig entfernt, und zwar 36 mal in einer Sitzung, 18 mal in zwei Sitzungen, 8 mal in drei, je einmal in vier und fünf Sitzungen. In den Fällen, in denen ich das Gottstein'sche Messer anwandte, ging ich nur einmal in einer Sitzung in den Pharynx ein, mit dem Baginsky'schen ein- oder zweimal. Bei erwachsenen Patienten war Assistenz überflüssig; Kinder wurden von einem Assistenten (meist einem der Eltern) festgehalten. Chloroform wandte ich in den 107 Sitzungen dreimal an. Der jüngste der operirten Patienten war $1^1/_4$ Jahr alt, der älteste 21. Ein Recidiv trat in einem Falle nach einem halben Jahre ein. Complicationen, als: Nebenverletzungen irgend welcher Art, starke Blutung und Wundreaction, Nachblutung, Mittelohr-Entzündung u. s. w. fehlten. In 38 Fällen gingen die Adenoiden einher mit Tubenkatarrh, resp. Exsudatbildung in der Paukenhöhle. Von diesen ist bei einem der Ausgang unbekannt; 34 heilten entweder spontan oder nach 1 bis 3 maliger Luftdouche; 3 blieben ungeheilt und zwar der oben bereits erwähnte, weil die dritte Sitzung verweigert wurde, zwei, weil bereits tiefere Veränderungen am Nerv oder Steigbügel vorlagen. Fünfmal bestanden beim Eintritt in die Behandlung eitrige Mittelohr-Entzündungen, von denen 3 rasch heilten, einer ungeheilt blieb, bei einem der Ausgang unbekannt ist.

Ich untersuche nunmehr die Vortheile und Nachtheile der einzelnen Operationsmethoden und stelle ihre Resultate zum Vergleich mit den eben genannten.

Chiari rühmt als Vorzüge seines Verfahrens, besonders 1. „die absolute Ungefährlichkeit, da man mit einer von vorn eingeführten Schlinge im Nasenrachenraume nichts anderes fassen kann als eben die Vegetationen", 2. „die ausserordentlich geringfügige Blutung", 3. „den Mangel an Reaction", 4. ihre Schmerzlosigkeit (Chiari wendet Cocaïn an), 5. die Möglichkeit, sie ohne jede Narkose, nur in Cocaïnanästhesie anzuwenden. Sechstens erwähnt Chiari, dass er in 7 Fällen die Vegetationen völlig entfernte, während früher bewährte Fachgenossen an denselben Kranken keine völlige Heilung hätten erreichen können.

Die ersten drei dieser Vortheile sind

[1]) O. Chiari: Ueber die Oporation der adenoidan Vagatationen. Vortrag, gehalten am XI. internationalen medic. Congress zu Rom. Wiener klin. Wochenschr. 1894 No. 23.

[2]) Ziem: Zur Operation der adenoiden Vegetationen. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1894 No. 11.

[3]) Hessler: Ueber dio Behandlung der adenoiden Vegetationen mit dem Schütz'schen Pharyngotonsillotom. Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. 38, 1894.

[4]) Schütz: Ein Pharynxtonsillotom. Vortrag, auf der ersten Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft gehalten. Münch. med. Wochenschrift 1892.

Digitized by Google

anzuerkennen, jedoch kommen sie dieser Methode wohl kaum in höherem Grade zu als den meisten anderen (vgl. meine Fälle). Zwar gesteht ad 1 Trautmann[5]), dass er mit seinem Löffel zuweilen Stücke der Tube oder des Endes der unteren Muschel abschneidet. Allein derartige Vorkommnisse lassen sich bei einiger Vorsicht leicht vermeiden. Ad 4 ist zu bemerken, dass der eigentliche Act der Operation nach dem Cocainisiren sich wohl wenig schmerzhaft gestaltet, dass aber dieses selbst manchmal unangenehmer und schmerzhafter ist als das gesammte Verfahren mit dem Gottstein'schen Messer. Die Schmerzlosigkeit ist übrigens ein Vorzug, welchen merkwürdigerweise fast alle Autoren rühmen, die ihre Methode empfehlen. Was den fünften Punkt anbelangt, so ist zunächst zu constatiren, dass man sämmtliche Verfahren ohne Chloroformnarkose ausführen kann, wenn man dieselbe principiell verwirft und über ausreichende Assistenz zum Festhalten der kleinen Patienten verfügt. Ich meinerseits lege mir, nachdem ich einen übrigens nicht von mir behandelten Fall erlebt, in welchem das Kind im Anschluss an die Operation hochgradig nervös geworden (Schlaflosigkeit, Pavor nocturnus) und in Folge dessen auch körperlich heruntergekommen war, bei sensiblen Kindern stets die Frage vor, ob im Einzelfalle die Narkose nicht ein geringeres Nocens ist als der psychische Shok, und chloroformire, wenn ich nicht erwarten kann, dass die Operation, wie etwa in der Hälfte der Fälle, mit einem Schnitte, also binnen zwei bis drei Secunden zu Ende geführt werden kann. Wer sich von solchen Rücksichten leiten lässt — und sie sind meiner Ansicht nach schwerwiegend genug — wird bei Anwendung des Chiari'schen Verfahrens viel öfter chloroformiren müssen als bei den von mir geübten. Denn es ist bekannt, dass Kinder, welche doch bei der in Rede stehenden Krankheit das Hauptcontingent bilden, gerade gegen nasale Eingriffe sich lebhaft sträuben. Ich erinnere daran, wie häufig man z. B. bei Fremdkörper-Extractionen aus der Nase zur Narkose greifen muss[6]). Diese Annahme wird bekräftigt durch die Angabe Chiari's, bei ungeberdigen Kindern zwei Assistenten zum Festhalten gebraucht zu haben, während ich nie mehr als einen nöthig hatte. Der sub 5 gemachte Vortheil dürfte sich also in praxi gerade in das Gegentheil, in den entsprechenden Nachtheil umkehren. Der sechste Punkt ist ohne nähere Kenntniss der Fälle nicht zu erörtern.

Gegen das von Chiari empfohlene Verfahren sind von jeher[7]) eine Reihe von Einwendungen erhoben und von jenem nicht genügend entkräftet worden. Die Schlinge kann bei engen Nasen nicht angewendet werden; nach Chiari selbst 24 mal unter 187 Fällen, d. i. 12,3 Proc. Ferner ist sie nur brauchbar bei zapfenförmigen Wucherungen, u. z. nur dann, wenn die Zapfen ohne gemeinsamen adenoiden Mutterboden direct vom Pharynxdach entspringen. Letzteres ist aber selten der Fall, wie man sich an den mit dem Gottstein'schen Messer in toto herausgeholten Rachentonsillen häufig überzeugen kann. Es liegt die Vermuthung nahe, dass dieses mehr oder minder dicke Polster von Chiari nicht mit entfernt wurde. Die Controle durch die Rhinoscopia posterior schützt vor diesem Fehler nicht, da dieselbe zwar leicht Zapfen, schwer aber derartige Flächen constatiren kann. Für die Fälle von halbkugliger Hypertrophie der Rachenmandel, welche wohl doch nicht so selten sind, wie Chiari angiebt, ist vollends die Schlinge ein unglückliches Instrument, wenn auch seine geschickte Hand hierbei zuweilen zum Ziele kam. Fernere Nachtheile des Verfahrens beruhen darauf, dass es nur kleine Stückchen entfernt, also mehrfaches Eingehen mit dem Instrument und mehrfache Sitzungen erfordert. Chiari protokollirte unter 163 geheilten Fällen 66 mal eine Sitzung, 56 mal zwei Sitzungen, 33 mal drei Sitzungen, 7 mal vier bis fünf, 1 mal neun Sitzungen, und ging in einer Sitzung jederseits drei- bis viermal ein. Endlich ist noch der Vorwurf erhoben worden, dass die Manipulation schwierig sei, insbesondere das Fassen der Wucherungen mit der Schlinge.

Erfahrungen letztgenannter Art mögen Ziem veranlasst haben, mit dem Zeigefinger der linken Hand in den Rachen einzugehen und mit jenem die Schlinge um die Tumoren zu legen. Ziem's Schlingenträger ist besonders dünn und biegsam. Er erwähnt als Vortheile seiner Operation, dass sie nicht blindlings vorgehe, sehr einfach sei, keine Narkose erfordere und schnell zum Ziele führe. Wenn in der ersten dieser vier Bemerkungen ein Vorwurf gegen die üblichen Methoden enthalten ist, als ob diese roh und blindlings verführen, so ist derselbe

[5]) Trautmann: Hyperplasie der Rachentonsille, 1886, sowie in Schwartze's Handbuch der Ohrenheilkunde.

[6]) Vgl. Schech: Die Krankheiten der Mundhöhle etc. 3. Auflage, S. 290.

[7]) Die kalte Schlinge ist zuerst von Zaufal im Jahre 1876 zur Entfernung der Adenoiden empfohlen worden.

Digitized by Google

energisch zurückzuweisen. Wer nur einigermaassen mit Finger und Instrumenten im Nasenrachenraum umzugehen weiss, wird sofort bei Stellung der Diagnose, sei es durch Spiegel oder Palpation, über den Sitz der Wucherungen sich klar werden und mit Sicherheit sein Instrument an die richtige Stelle zu bringen wissen, so dass er es nur in seltenen Ausnahmefällen vergeblich, nie zum Schaden, einführt. Ziem gesteht hingegen bei seinem Verfahren die Möglichkeit zu, dass man die Schlinge leer zurückziehen müsse, „weil die Biegung des Schlingenträgers nicht die richtige oder die Schlinge selbst difform geworden sei".

Damit haben wir bereits den zweiten Punkt berührt, nämlich die „Einfachheit" des Verfahrens. Ziem selbst erwähnt aber, dass bereits verschiedene Autoren des In- und Auslandes seine Methode für „sehr schwierig und besonders grosse Geschicklichkeit erfordernd" erklärt haben. Auch mir schien zum Theil aus theoretischen Erwägungen, zum Theil aus Erfahrungen, welche ich früher mit diesem Verfahren bei den Fibromen des Nasenrachenraumes gemacht habe, die Manipulation eine nicht leichte. Einige Versuche jedoch haben mich von dieser Ansicht abgebracht. Wenn aber Ziem rühmt, dass seine Operation bedeutend einfacher sei als die üblichen, so ist dieses kaum verständlich. Die Anwendung eines Ringmessers z. B. erfordert vier Acte, nämlich erstens Aufsperren des Mundes mit dem Spatel, zweitens Einführen des Instruments hinter das Gaumensegel, drittens Stossen nach hinten, viertens Herausziehen. Die ganze Operation dauert in den günstigen und häufigen Fällen, wo der Tumor mit einem Schnitte entfernt werden kann, zwei bis drei Secunden, sonst wohl selten länger als eine Minute pro Sitzung. Die Ziem'sche Methode beansprucht hingegen jederseits, also zweimal, acht Acte, erstens Einführen der Schlinge durch die Nase in den Nasenrachenraum (dazu kommt noch in manchen Fällen, wo die Biegung des Trägers nicht passte, oder die Schlinge difform geworden war, Herausziehen und erneutes Einführen des Instruments), zweitens Transversalstellung der Schlinge, drittens Oeffnen des Mundes mit Spatel oder dgl. (wozu man, da die eine Hand den Schlingenträger hält, die zweite zum vierten Act nöthig ist, Assistenz braucht), viertens Einführen des Fingers in den Nasenrachenraum, fünftens Herumlegen der Schlinge mittels des Fingers, sechstens Zuschnüren, siebentes Herausziehen des Fingers und des Spatels, achtens der Schlinge. Im günstigsten Falle, wenn also jederseits nur eine Einführung erforderlich ist, dauert diese Operation sicherlich auch für den Geübten mehrere Minuten.

Ueber die Narkose ist dasselbe zu sagen, wie bei dem Chiari'schen Verfahren.

Falsch ist ferner die Behauptung, dass das Verfahren schneller zum Ziele führe. Am schnellsten führt diejenige Methode zum Ziele, welche die grössten Stücke entfernt, und das thut die Schlinge am allerwenigsten. Ziem selbst schreibt vor, dieselbe nicht zu gross zu nehmen, weil man sonst leicht an die Choanen anstösst, was Schmerzen verursache. Im Uebrigen sind als Nachtheile der Ziem'schen Operation ebendieselben zu nennen, wie bei dem Chiari'schen Verfahren und noch als weiterer die Schmerzhaftigkeit, welche ein häufigeres Eingehen des Fingers mit sich bringt. Die Zusammenstellung der beiden Methoden zwingt übrigens zu folgender Erwägung. Entweder genügt die Chiari'sche, und alsdann ist die Einführung des Fingers nach Ziem überflüssig; oder aber letzteres ist erforderlich, alsdann ist Chiari's Methode für untauglich zu erklären. Was die Resultate Ziem's anbelangt, so begnügt er sich mit der Angabe, dass er „vortreffliche und schnelle Erfolge" erreicht hat. Nähere Daten fehlen. Als Complication wird vereinzeltes Auftreten von Mittelohr-Eiterungen angegeben. Dieses führt Ziem zurück auf „das von manchem Kranken nachweislich vorgenommene gewaltsame Schnauben bald nach der Operation", nicht auf das Durchspülen der Nase mittels einer luftdichten Druckpumpe, welches er der Operation folgen lässt. Vor letzterer Manipulation kann nicht genug gewarnt werden; dieselbe ist schon so häufig mit harten, aber treffenden Worten verurtheilt worden, dass man sich über ihre erneute Empfehlung nur verwundern kann.

Das von Hessler gebrauchte Schütz'sche Pharyngotonsillotom erstrebt das Ideal, die Wucherungen mit einer einzigen Schnittführung zu entfernen. Schütz ging von der entgegengesetzten anatomischen Anschauung der adenoiden Vegetationen aus wie Chiari. Dieser spricht stets von einzelnen Zapfen, jener von einer einheitlichen Rachenmandel, welche, ebenso wie seit langer Zeit die Gaumenmandeln, am besten durch ein Tonsillotom abgetragen würden. Sein Instrument besteht aus einem Messer, welches in einem gekrümmten, festen Rahmen gleitet und das darin gefasste adenoide Gewebe abschneidet. Schütz selbst gesteht ein, dass sein Ideal nicht erreicht sei; denn es bleiben häufig die an den seitlichen Uebergängen des Fornix sitzenden Partien zurück, welche

natürlich nicht in den Rahmen gingen. Hessler spricht nicht von solchen Fällen. Beide hingegen geben zu, dass zuweilen auch vorn einzelne Strünge stehen bleiben[8]). Ein zweiter Vortheil, den man a priori nach dem Bau des Instruments erwarten sollte, nämlich, dass es keine Nebenverletzung gestatte, scheint ebenfalls illusorisch zu sein, denn Schütz spricht von der Möglichkeit, die hintere Rachenwand zwischen Messer und Rahmen einzuklemmen, und Hessler berichtet über einen Fall von Verletzung der unteren Nasenmuschel, worauf eine stärkere Nachblutung folgte. Die Blutung bei der Operation selbst, welche von Hessler als „sehr gering, wenigstens viel weniger als bei den früheren Operationsmethoden" hingestellt wird, wird von Schütz für ungefähr ebenso stark, wie bei dem Gottstein'schen Messer erklärt. Als grossen Vorzug rühmt Hessler, dass das Verfahren bei ganz kleinen Kindern angewandt werden kann. Er führt fünf operirte Kinder an, die noch nicht ganz drei Jahr alt waren. In meiner Statistik findet sich ein Kind von $1^1/_4$ Jahren mit dem Baginsky'schen Messer operirt, und ich würde mich nicht scheuen, Kinder in den ersten Lebensmonaten damit zu behandeln. Am bestechendsten aus den Mittheilungen Hessler's ist die Angabe über die geringe Zahl der nothwendigen Sitzungen (in 90 Procent der Fälle eine Sitzung). Es ist mir nicht klar geworden, ob in einer Sitzung nur ein einziger Schnitt gemacht worden ist oder mehrere. Wenn das Instrument in 90 Procent im Stande wäre, mit einem Schnitt die Wucherungen zu entfernen, so würde es die alten Methoden übertreffen. Leider ist ersteres sehr zweifelhaft, wie sich aus folgender einfachen Ueberlegung ergiebt. Das Instrument könnte nur dann alles mit einem Schnitt entfernen, wenn sein fester Rahmen der Breite und Krümmung des Rachendaches stets entspräche. Nun sind aber bekanntlich, ganz abgesehen von den Altersverschiedenheiten, Grössen- und Krümmungsverhältnisse des Nasenrachenraumes solch starken individuellen Schwankungen unterworfen, dass davon gar keine Rede sein kann. Die Rachenkrümmung ferner in frontaler Richtung ist bei dem Schütz'schen Messer ganz ausser Acht gelassen. Es liegt demnach die Vermuthung nahe, dass Hessler flache Reste der Tumoren hat stehen lassen. Diese Annahme wird fast zur Gewissheit durch die Mittheilungen Hessler's über die Behandlung der Ohrenkrankheiten nach Entfernung der Adenoiden. „Bei den 43 Patienten, die wegen Gehörwechsel nach Schleimexsudation im Mittelohr in Behandlung kamen, habe ich in 8 Fällen Heilung erreicht ohne Paracentese, in 28 Fällen durch die Paracentese und eine nachfolgende mässige Schleimeiterung, und in 6 Fällen wurde die Eiterung so profus, dass der Warzenfortsatz aufgemeisselt werden musste." Diese Angaben frappirten mich auf das Lebhafteste, da ich bei Ohrenkrankheiten nach Adenoiden mich nie zu irgend welcher eingreifenden Therapie veranlasst sah. Wenn in meinen Fällen die Exsudate im Mittelohr nach der Operation der Wucherungen nicht spontan oder nach ein- bis dreimaliger Anwendung des Politzer'schen Verfahrens schwanden, so galt mir das stets als ein Beweis dafür, dass noch etwas zurückgelassen war, was der Controle durch Spiegel oder Palpation entgangen; und nach Entfernung dieser Reste heilte das Ohr aus. Macht Hessler die entgegengesetzte Erfahrung, so ist dies nur dadurch zu erklären, dass er mit dem Schütz'schen Instrument nicht alles entfernt hat und durch eine fehlerhafte, fast allgemein verlassene Nachbehandlung (Paracentese, Tubenspülungen) stärkere Eiterungen verursacht hat. Seine Resultate sehen also bei richtiger Beleuchtung durchaus nicht so verlockend aus, dass sie zur Anwendung eines Instruments verleiten könnten, welches ausserdem noch nach seinen eigenen Angaben den Nachtheil der Zerbrechlichkeit hat. Letzter Punkt ist vielleicht der schlimmste, denn dadurch wird bei einer sonst harmlosen Operation eine Gefahr geschaffen, deren Folgen die äussersten sein könnten.

Ich glaube im Vorstehenden den Nachweis geführt zu haben, dass die hier kritisirten Operationsverfahren den alten nachstehen und nicht empfehlenswerth sind. Es war nöthig, dieses zu constatiren gegenüber der Eindringlichkeit, mit welcher jene zum Theil angepriesen wurden. Hessler schreibt: „Jeder practische Arzt sollte das Pharyngotonsillotom besitzen", und Ziem gestattet sich sogar die Bemerkung: „Die Operation wird Jedem vortreffliche und schnelle Erfolge ergeben, der gewillt ist, seinen Kranken so schnell als möglich zu helfen; denn letzte Absicht besteht bei manchen angeblichen Specialisten entschieden nicht."

Ich hoffe, dass diese beiden Sätze einer näheren Erörterung nicht mehr bedürfen.

[8]) Nach Hessler in vier Fällen angeblich deshalb, weil eine Verwachsung der Vegetationen mit dem Septum das gehörige Eingehen des Instruments hinderten. Ich erlaube mir, die Diagnose einer solchen Verwachsung zu beanstanden, da ich dergl. weder selbst gesehen, noch in der mir zugänglichen Litteratur verzeichnet finde.

Digitized by Google

Kurze Mittheilung über die Behandlung der Mandelhypertrophie mittels des Tonsillenschlitzers.

Von

Dr. Eschle in Freiburg i. Br.

Bereits im Frühjahr 1886 lernte ich gelegentlich eines Besuches bei Herrn Dr. von Hoffmann in Baden-Baden eine operative Behandlungsweise der Hypertrophie der Gaumentonsille kennen, deren Vorzüge den übrigen Methoden gegenüber mir auf der Hand zu liegen schienen.

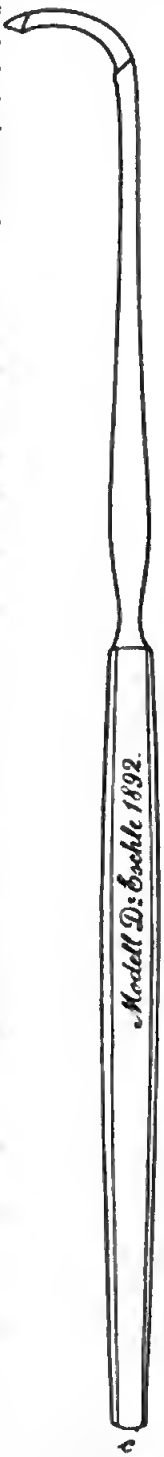
Das Verfahren, über welches von Hoffmann mehrfach berichtete[1]), das aber nicht nach Verdienst Verbreitung gefunden zu haben scheint, besteht darin, dass man mit einem gewöhnlichen Schielhaken in die 6 bis 8 Oeffnungen, welche, beiderseits auf der Oberfläche jeder Mandel sichtbar, den Zugang zu den Krypten bilden, eingeht, diese aufreisst und, indem man einer Verheilung des entstandenen Risses vorbeugt, eine Rückbildung der Mandelhyperplasie erzielt, welche eben mit dem Bestehen jener blinden, durchgehends mit Secreten, Bacterien und Speiseresten angefüllten Gänge in unleugbarem Zusammenhange zu stehen scheint.

Die Ausführung ist höchst einfach: Nach Niederdrücken der Zunge versinkt der über die Oberfläche der Mandel hingleitende Schielhaken ganz von selbst in einen oder den anderen der Hohlräume. Man führt den Haken bis auf den Grund der Höhle, den man bei brüchigem Gewebe auch wohl durchstösst, und reisst das sich spannende Gewebe nach der Mandeloberfläche zu durch. So verfährt man, bis jede der Lacunen in eine offene Rinne verwandelt ist. Der frühzeitige Schluss derselben wird durch hinterheriges Betupfen mittels eines in Jodglycerin getauchten Wattebausches verhindert. Diese, wie gesagt, mir sehr einleuchtende Methode, von deren leichter Ausführbarkeit in der Mehrzahl der Fälle und günstigen Resultaten ich mich bald aus eigener Erfahrung überzeugte und deren Vorzüge auch von Seiten M. Schmidt's[2]) später eingehende Würdigung fanden, schien mir nur die einzigen Missstände zu haben, dass bei einem sehr narbigen festen Gewebe der hypertrophischen Mandeln, wie man es nicht allzu selten bei Patienten findet, die Jahr aus Jahr ein in jedem Frühling und Herbst neue Attacken ihrer Halsentzündungen durchzumachen gehabt haben, man oft in der Furcht schwebt, den Schielhaken abzubrechen, dass ferner unter solchen Umständen die Operation etwas roh ausfällt und auch einen entsprechenden Eindruck bei dem Patienten hinterlässt, ja dass es zuweilen gar nicht gelingt, den Schielhaken durch das Gewebe zu bringen, und man ihn mit Hilfe von Scheere und Pincette herausschneiden muss.

Infolge dessen liess ich mir bereits 1887 ein kleines Instrument anfertigen, welches einem Schielhaken ähnlich, dessen Innenkante aber messerartig scharf war und das vorn ein schwach zugespitztes Knöpfchen trug.

Mit dem letzteren gelang es dann stets leicht, durch den Boden der Lacune in's Freie zu gelangen, ebenso durch eine leichte Führung der gesehärften Innenkante nach der Tonsillenoberfläche zu auch das härteste narbig transformirte Gewebe zu durchtrennen.

Da ich nun in den Jahren, in welchen ich das Verfahren anwandte, durchweg die günstigsten Resultate von demselben sah, und ich keinen einzigen Misserfolg in der grossen Anzahl der Fälle erlebte (schätzungsweise etwa 80), in denen es mir trotz meines mehrfachen Domicilwechsels noch nach Jahr und Tag gelang, Bericht über die in der angegebenen Weise Behandelten zu erlangen, schlug ich Herrn Collegen Thomann, welcher sich s. Z. wegen des Themas zu einer Dissertation an mich als damaligen ersten Assistenten und stellvertretenden Leiter der Poliklinik wandte, eine weitere Sammlung von Beobachtungen über diese Behandlungsweise und deren Vergleich mit anderen Methoden vor.



Tonsillenschlitzer. Neues Modell. Natürliche Grösse.

Thomann[3]) kommt nun in seiner Ar-

[1]) Mittheilungen Dr. von Hoffmann's über Mandelschlitzung. Bericht der 16. Ophthalmologen-Versammlung. Heidelberg. 1884.

Zur Behandlung und Verhütung der Angina tonsillaris von Dr. von Hoffmann in Baden-Baden. Der practische Arzt 1887 No. 5.

[2]) Die Schlitzung der Mandeln von Dr. M. Schmidt. Diese Monatshefte, October 1889.

[3]) M. Thomann: Beitrag zur Behandlung chronischer Erkrankungen der Gaumenmandeln. Inaugural-Dissertation. Freiburg i. Br. 1895.

beit gleichfalls zu dem Resultat, dass die Schlitzung der Mandeln ein sehr wirksames Mittel zur Beseitigung pathologischer Processe in den Lacunen und der Folgezustände dieser ist und dass der kleine Eingriff auch für die Behandlung vorgeschrittener Tonsillar-Hypertrophie die eingehendste Beachtung verdient.

Thomann bediente sich gleichfalls des von mir angegebenen Instrumentchens, das ich in letzter Zeit in etwas grösserem Format und etwas solider herstellen liess, wodurch seine Handhabung bequemer und die Garantie gegen ein Abbrechen des schneidenden Theiles und die Folgen eines solchen noch erhöht ist[4]). Die Vortheile der Methode scheinen mir nicht nur in der Gefahrlosigkeit, Sauberkeit (beide auf der Unblutigkeit beruhend) und Schnelligkeit des Verfahrens, sondern im Wesentlichen auch in der nur unbedeutenden Belästigung des Patienten und in der sicheren Erreichung des erstrebten Effectes zu liegen.

Ob auch dem von von Hoffmann hervorgehobenen Moment, dass man der fermentirenden Wirkung des Mandelsecretes wegen diese mehr conservative Behandlung, solange immer angängig, durchführen sollte, wirklich Bedeutung zuzusprechen ist, möchte ich um so mehr als fraglich hinstellen, als man in einer grossen Zahl der Fälle eine völlige Atrophie der Mandeln eintreten sah, — eine Erscheinung, die ich immer mit grosser Freude begrüsst habe. Bei sehr empfindlichen Patienten kann man die kleine Operation auf mehrere Sitzungen vertheilen. Jedenfalls aber thut man gut, nach Ablauf eines halben Jahres etwa nochmals eine Revision der schon beträchtlich abgeschwollenen und leichter überblickbaren Mandeln nach etwa noch ungeschlitzt gebliebenen Krypten vorzunehmen. Wie von Hoffmann und Thomann hervorheben, ist das Frühjahr die beste Zeit zur Operation, weil dann bis zum Herbst alles gut zurückgebildet ist, resp. um die letztere Zeit dann noch eine oder die andere vorher übersehene Lacune der nachträglichen Schlitzung vor Eintritt des Winters unterworfen werden kann.

Zur Nachbehandlung bediene ich mich seit Jahren statt des Jodglycerins reiner Jodtinctur, welche ich sofort nach der Operation und dann noch 4—5 mal in halbwöchentlichen Intervallen auf die geschlitzten Mandeln applicire.

Ich wende dabei stets die Vorsichtsmaassregel an, auf die s. Z. von Hoffmann mich aufmerksam machte, das Wattehänschchen, das ich zu der Jodpinselung auf ein dünnes Holzstäbchen gewickelt benutze, nur bis zur Hälfte in die (im Glase mit weiter Oeffnung befindliche) Jodtinctur zu tauchen. Selbst ein festes Andrücken an die Tonsille bewirkt dann kein Herabrieseln der Aetzflüssigkeit in den Schlund.

Thomann, welcher dahingehende Rathschläge in dem einen Fall eines Kindes ausser Acht liess, berichtet in Folge dessen von üblen Zufällen, die das Verfahren bei den Angehörigen des kleinen Patienten einigermaassen in Misscredit brachten.

In einer neuerdings erschienenen Publication Wroblewski's ist die Wichtigkeit dieses Moments bei Pinselungen und Aetzungen im Rachenraume gleichfalls gebührend hervorgehoben[5]).

[4]) Das Instrument ist durch Universitäts-Instrumentenmacher Fischer in Freiburg i. Br. zu beziehen.

[5]) Ueber die Anwendung von Jodtinctur bei Nasen- und Rachenkrankheiten von Ladislaus Wroblewski. Diese Monatshefte, März 1895.

Zur Behandlung des Nabels der Neugeborenen.

Von

Dr. Schliep in Stettin.

Von Schrader in Hamburg ist (i. Centralbl. f. Gyn. 17. Novbr. 94) der Nabelverband der Neugeborenen zum Gegenstande eingehender Erörterung gemacht und neuerdings auf dessen Bedeutung hingewiesen worden. Jeder Arzt wird Schrader hierfür Dank wissen. Die neue Zeit, Asepsis genannt, war hier spurlos vorübergegangen. Der Grund ist wohl gewesen, den Hebeammen ihre Pflästerchen, Läppchen, ihren Beizzucker zu nehmen, schien einerseits unmöglich, — fehlt ja doch die Möglichkeit ärztlicher Controlle in den allermeisten Fällen, — andererseits waren eben die schlechten Resultate noch wenig bekannt.

Jedoch wie bisher darf es einfach nicht weitergehen; müssten wir doch bei weiterer Vernachlässigung oder unzweckmässiger Nabelbehandlung zugestehen, die Thiere haben es besser und „die Wilden sind doch bessere Menschen".

Denn sicher ist, dass bei jenen Nabelerkrankungen selten vorkommen, diese aber nach O. Schiller (Berlin b. Lange) schon wirklich zum Theil ein ganz rationelles, styptisches Verfahren bei der Abnabelung einschlagen. Abbrennen des Nabels, Austrocknen des Nabelschnurrestes ist doch zweifel-

Digitized by Google

los richtiger als die heutige Zucker- und Pflasterbehandlung. Aly und Lomer reden in Hamburg der Zuckerauftreuung das Wort. Da mir Zucker, der vielfach einer offenen Schale entnommen werden dürfte, wo ihn Fliegen, Staub u. a. verunreinigen, ebenso auch die Löffel, Finger etc. nicht so zweifellos sicher sind, so muss ich mich gegen Anwendung des Zuckers erklären. Ich würde jedenfalls Abbrennen und Kohleeinpulverung für richtiger halten. So aber, den Nabel abbrennend, verfahren nach Finke (Versuch einer allgemeinen practischen Geographie), man denke, — schon die Caraibenvölker von Guiana und Surinam! Die Neuholländer bedienen sich, wie Freicinet mittheilt, zu demselben Zweck eines erhitzten Pelikan- oder Känguruhknochens! Also hier schon eine Art „Ferrum candens"! Fast beschämend ist die folgende Mittheilung von Hooken (Journ. of the ethnol. Soc. of London 1862) betr. australische geburtshülfliche Verhältnisse. Es heisst dort: „der Eingeborene Australiens bestäubt das Ende der abgeschnittenen Nabelschnur mit feinem Holzkohlenpulver; einige bringen an der Nabelschnur keine Ligatur an, sondern reiben das Ende derselben mit Asche und bestäuben es mit Holzkohlenpulver!" Holzkohlenpulver, ein antiseptisches bez. aseptisches Austrocknungsmittel, welch Triumph der Empirie — der Wilden! Man denke an seine Empfehlung bei stark secernirenden Wunden in unserer Zeit! Man denke an Olshausen's neueste Empfehlung dieses alten Mittels in Hamburg! Er, unser grosser Kliniker, wird die Gegenüberstellung verzeihen, mit einem Lächeln sagen, „es ist eben alles schon einmal dagewesen"! Schliesslich sei noch ein hierher gehöriger Bericht d'Arvieux's erwähnt. Derselbe enthält über nomadisirende Araber folgende Notiz: „Quelquea moments après qu'elles sont délivrées, elles lient le nombril de l'enfant, coupent ce qu'il y a de trop etc." Sorgsame Unterbindung oder Knotung überall, dann meist Freiluftbehandlung alias Austrocknung! Und wir?

Ehrendörfer hat nachgewiesen, dass von 1764 Neugeborenen der Innsbrucker Landesgebäranstalt 95 starben, und von 81 Sectionen 16 Mal Nabelinfection die Todesursache war, ein Procentsatz, der viel zu niedrig erschiene in Erwägung der frühen Entlassungen (10.—12. Tag), sowie des Umstandes, dass auch noch nach 2—3 Wochen eitrige Venen-Entzündung und Tod zur Beobachtung gelangten. Wie mag es da erst in der nur von Hebeammen versehenen Praxis stehen? Ich habe ein 3 Monate altes Kind noch an Nabelvenen-Entzündung zu Grunde gehen sehen.

Schrader nun verlangt 1. strenge Asepsis bei und nach der Abnabelung, daher nur ein Reinigungsbad, dann Einstellen jeglichen Badens bis nach Heilung der Nabelwunde; 2. Umhüllung des Nabelschnurrestes mit trockenen Mull- oder Leinenläppchen, ev. Dermatol-Aufpulverung zur Erzielung möglichst schneller Mumificirung. — Ganz gewiss liesse sich bei stricter Innehaltung dieser Behandlung, und wenn Scheere und Abnabelungsband genügend desinficirt werden, manche Infection vermeiden; eine Infectionsquelle wenigstens, das gefährdende Badewasser, käme in Fortfall. Doch auch diese Therapie weist einerseits noch Lücken auf, andererseits ist sie zu weitgehend.

Schon bei der lebhaften Discussion in Hamburg erhoben sich Stimmen zunächst gegen den Fortfall des Badens. Ich meine, in diesem Sinne geführt, wäre unser Kampf von vornherein aussichtslos: Mütter und Grossmütter, dazu die Tanten lassen sich das Baden einfach nicht nehmen!

Nachdem das Baden der Kinder — und ich sage aus mehr als einem Grunde — glücklicher Weise und schon seit so langer Zeit sich eingebürgert hat, kann ein officielles, kurzes oder auch noch so langes Decret dasselbe unmöglich wieder zum Verschwinden bringen. Eine Aenderung aber wünsche auch ich; ich fordere: kein Baden ohne Thermometer! Wärmebestimmung des Badewassers nach dem Gefühl (Ellenbogen, meist Hand) ist streng zu verbieten. Dermatitis und Trismus, doch häufig genug als Folge zu heissen Badens beobachtet, würden dann fortfallen.

Kein Baden aber, sage ich weiter, ohne Mumification des Nabels. Lässt sich dieselbe schnell genug und vollkommen erzielen, so wird auch Schrader nichts mehr gegen das Baden einzuwenden haben.

Diese Mumification aber ist leicht zu erreichen. Viel leichter und bequemer als durch Luftaustrocknung gelingt dieselbe durch täglich 2maliges Bepinseln des Nabelschnurrestes mit 2% Argent. nitricum-Lösung.

Es ist wirklich wunderbar, in wie kurzer Zeit die sulzige Beschaffenheit des Nabels sich verändert. Schon am Tage nach der Geburt fängt der fragliche Appendix an trockenlederartig zu werden, ungefährlich auszusehen. Am 2. Tage ist er auf den 5. Theil seines anfänglichen Volumens eingeschrumpft, fällt meist am 3.—4. Tage tadellos ab. Ich gehe dabei von der Ansicht aus, je trockener der Nabelschnurrest, desto ungefährlicher; eine

Reizung oder Schädigung anderer Art habe ich durch das kleine harte Strängchen nie eintreten sehen. Jedenfalls halte ich Oelanwendung (Windmüller) nicht für nothwendig, — der Appendix bleibt trotz des Oels doch hart, wie ich mich überzeugt habe.

Eine allgemein verbindliche Vorschrift nun in obigem Sinne würde den Hebeammen unschwer zu ertheilen sein. Haben dieselben doch schon ex officio die fragliche Lösung in jedem Falle bei sich in ihrer Tasche zur Reinigung der Augen. Eine wie viel bessere Verwendung könnte das Medicament finden! Richtige Augenbehandlung ist von den Hebeammen im Ernst\ entschieden nicht zu verlangen (rite Austupfen, Umklappen, Einträufeln möchten wohl wenige verstehen, alle verständigen Hebeammen weisen dies Danaergeschenk zurück), — Nabelbehandlung ist eine Kleinigkeit nach der vorgeschlagenen Methode, eine wesentliche Erleichterung gegen früher. Das alte heliebte Läppchen wurde stets nass, von der Haut-Ausdünstung des kleinen Schreiers schon allein. Dann aber bedenke man doch, dass es ja heutzutage nicht mehr ohne Gummi-Unterlage und damit nicht ohne „Urin-Priessnitz“ abgeht! Der Urindampf kann nicht nach unten abziehen, — ich verwerfe daher die Gummi-Unterlage, nehme Moos, Holzwolle oder Hirsespreu eingeschlagen in eine Windel, — also muss auch stets das Nabelläppchen feucht bleiben. Eine Mumification in feuchter Luft? das reimt sich schlecht zusammen.

Seit Jahr und Tag wende ich die Argent.-Lösung an und kann diese Art der Behandlung nur dringend empfehlen. Auch Granulationen des Stumpfes sind mir in meinen Fällen nicht zu Gesicht gekommen. Wenn ich dieselben sonst zu behandeln hatte, kam ich allein mit dem Argentum-Stift aus und meine ich, kein anderes Medicament kann auch nur annähernd das leisten, auch Dermatol nicht oder Thioform etc.: Höllenstein in Substanz verkleinert und deckt am besten. Ist gleicher Zeit ein kleiner Nabelbruch vorhanden, das sei auch noch erwähnt, so bediene ich mich eines Streifens Heftpflaster, aber befolge dabei die Regel: sogen. Amerikanisches Heftpflaster nehmen und den etwa 2 Finger breiten Streifen ganz um den kleinen Körper ($1^1/_2$ Mal) führen; für den Nabel lasse ich einen Holzknopf beschaffen.

Doch ich weiss, wohl jeder Arzt behandelt in dieser Weise seine Nabelbrüche; die Nabelbinden aus Gummi wie auch die gestrickten Wickelbänder, die den Bruch absolut nicht zurückhalten, die „Dreier“ und Heftpflasterkreuze werden bald ein überwundener Standpunkt sein. Ungetheilten Beifall aber wünsche ich der Argentum-Behandlung. —

Neuere Arzneimittel.

(Aus dem physiologischen Institut zu Breslau.)

Ueber Argonin.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Silbereiweissverbindungen.

Von

Dr. Arthur Lisbrecht.

Von den Silbersalzen fand bisher fast ausschliesslich Verwendung das salpetersaure Silber als Höllensteinstift zu Aetzungen oder in der Form des Lapis mitigatus bei der Behandlung chronischer Katarrhe der Conjunctiva, besonders aber in letzterer Zeit in verdünnteren Lösungen zur Bekämpfung infectiöser, speciell gonorrhoischer Katarrhe der Schleimhäute.

Die Wirkung des salpetersauren Silbers beruht in erster Linie darauf, dass das Silber mit dem Eiweiss unlösliche Verbindungen liefert. Hierdurch entstehen bei Anwendung des Höllensteinstiftes auf geschwürigen Flächen unter Zerstörung der oberflächlichen Zellschichten die Aetzschorfe. Auch die adstringirende Wirkung, welche der Lapis mitigatus oder Höllensteinlösungen auf Schleimhäute ausüben, ist vielleicht nichts anderes als eine leichte Verätzung der oberflächlichen Lagen des Epithels, verbunden mit einer reflectorischen oder directen Einwirkung auf die oberflächlichen Schleimhautgefässe.

Bei der Behandlung der infectiösen Katarrhe der Schleimhaut hat aber die adstringirende Wirkung eine viel geringere Bedeutung als die bacterientödtende Eigenschaft, welche das Argent. nitric. ebenso wie andere Metallsalze besitzt. Ja es ist sogar die Frage, ob nicht der Reiz, den dasselbe auf

Digitized by Google

die erkrankten Schleimhäute ausübt, geradezu als ein Nachtheil zu betrachten ist.

Die antibacterielle Wirkung des Argent. nitr. wird durch seine Eigenschaft, mit Eiweiss Niederschläge zu gehen, beeinträchigt. Bringt man verdünnte Lösungen von salpetersaurem Silber auf secernirende Schleimhautflächen, so kann das Eiweiss des Secretes mit dem Silber Niederschläge gehen, d. h. das Silber wird in eine unwirksame Form übergeführt. Da ferner die Entzündungserreger sich innerhalb der oberflächlichen und auch tieferen Zellen der Schleimhaut befinden, so kann durch die Entstehung von Niederschlägen und oberflächlichen Zellcoagulationen einem Eindringen des Antisepticums in die Tiefe ein Widerstand entgegengesetzt werden.

Für die practische Verwerthung kommt endlich noch in Betracht, dass das Argent. nitric. vermuthlich wegen seiner Aetzwirkung mehr oder weniger heftige Schmerzen erregen und eine vorhandene Entzündung steigern kann.

Es musste deswegen wünschenswerth erscheinen an Stelle des Argent. nitric. Silberverbindungen herzustellen, welche durch Eiweiss nicht gefällt werden.

Am nächsten lag die Anwendung einer ammoniakalischen Silberlösung. Gegen dieselbe spricht aber die Aetzwirkung des freien Ammoniaks.

Der ammoniakalischen Silberlösung vergleichbar ist das Argentamin, eine Lösung von Silberphosphat in der gleichen Menge Aethylendiamin. Argentamin reagirt ebenfalls stark alkalisch; es bräunt Curcumapapier, d. h. es verhält sich wie eine Lösung, die freies Alkali enthält. Demgemäss ist das Verhalten seiner Lösungen zu Eiweisskörpern in mancher Beziehung ein anderes als das des Argent. nitric., wie sich aus folgenden Versuchen ergiebt:

No.	I Silberlösung	II ccm	II Blutserum	III ccm	III Hühnereiweiss[1])	IV ccm	IV Hühnereiweiss mit Kochsalz	V ccm	V Hydrocelenflüssigkeit	VI ccm	VI Bouillon
1	50 ccm Arg. nitr. 0,1 %	5	Niederschlag unvollständig	5	Niederschlag unvollständig	—	—	—	—	—	—
		10	schwache Trübung	40	schwache Trübung			10	sehr schwache Opalescenz	10	Keine Veränderung
2	20 - - - 0,5 %	—	—	20	Niederschlag	20 + 10 ccm 0,6 % Na Cl	Opalescenz	—	—	—	—
3	40 - - - 0,5 %	—	—	—	—	10 + 10 ccm 0,6 % Na Cl	nach kurz. Zeit Niederschlag	10	schwache Opalescenz	10	schwache Opalescenz
4	100 - - - 0,5 %	5	Eiweiss fast vollst. gefällt	5	Eiweiss fast vollst. gefällt	—	—	—	—	—	—
1a	50 ccm Argentamin 0,1 %	5	schwache Trübung	5	schwache Trübung	—	—	—	—	—	—
		10	schwache Trübung	40	schwache Trübung			10	stark weissliche Opalescenz	10	gelbliche Opalescenz
2a	20 - - 0,5 %	—	—	20	Trübung	20 + 10 ccm 0,6 % Na Cl	milchweisse Trübung	—	—	—	—
3a	40 - - 0,5 %	—	—	—	—	10 + 10 ccm 0,6 % Na Cl	milchweisse starke Trüb.	10	milchweisse Trübung	10	milchweisse Trübung
4a	100 - - 0,5 %	5	Niederschlag unvollständig	5	starke Trübung	—	—	—	—	—	—

Argentum nitr.-Lösung fällt Eiweiss (verd. Hühnereiweiss und Blutserum) aus seinen Lösungen fast vollständig aus (II, 4, III, 4). Die Fällung der Eiweisslösung durch Arg. nitr.-Lösung tritt jedoch nicht ein: bei Anwesenheit von freiem Alkali, wenn der Eiweissgehalt der Lösung im Verhältniss zur Menge des zugesetzten Silbers ein grosser ist (II, 1, III, 1) sowie bei Anwesenheit von Chloralkalien (IV, 2). Argentamin erzeugt in einer Reihe von Fällen nur mehr oder weniger starke Trübungen, (III, 4a, IV, 3a), wo Arg. nitr. Niederschläge hervorbringt (III, 3, IV, 3). In anderen Fällen entstehen jedoch bei Anwesenheit von Argentamin dichte Trübungen (IV, 2a, V, 3a, VI, 3a), während Arg. nitr. nur schwache Opalescenz erzeugt (IV, 2, V, 3, VI, 3).

Argentamin kann man also nicht ganz allgemein als ein Mittel bezeichnen, welches Eiweiss nicht fällt. Als ein wesentlicher Nachtheil des Präparats wird es aber wohl von den meisten betrachtet werden, dass das Mittel wegen seines Uebersehusses an Aminbasen eine starke Reizwirkung auf die Schleimhäute ausübt.

Zur Herstellung einer neuen Gruppe von Silberverbindungen führte folgende Erwägung:

[1]) Das Weisse von 2 Eiern wird durch Colirtuch gepresst, mit 100 ccm Wasser verdünnt und nach Neutralisiren mit sehr verdünnter Essigsäure durch ein Faltenfilter gegossen.

In Eiweisslösungen entsteht, ähnlich wie wir dies bei der ammoniakalischen Silberlösung beobachten, bei Zusatz von löslichen Silbersalzen kein Niederschlag, wenn dieselben freies Alkali enthalten.

Man kann hieraus schliessen, dass es Verbindungen von Eiweiss mit Silber und Alkali giebt, die in Wasser löslich sind. Es war die Frage, ob man nicht auch lösliche Verbindungen von Eiweiss mit Silber und Alkali darstellen konnte, die im Gegensatz zu den soeben erwähnten kein freies Alkali enthielten. Von solchen Verbindungen war zu erwarten, dass sie eine Aetzwirkung nicht hätten; es war aber möglich, dass sie noch bacterientödtende Wirkung besassen.

Zur Darstellung einer solchen Verbindung erwies sich am geeignetsten das Caseïn. Dasselbe hat den Charakter einer Säure, welche mit den verschiedensten Basen salzartige Verbindungen liefert. Ein unlösliches Silbersalz wurde bereits von Millon und Comaille dargestellt[2]). Eine lösliche Verbindung erhält man, wenn man eine Lösung der Natriumverbindung des Caseïns mit Argent. nitr. versetzt und die Mischung mit Alkohol fällt. Der so entstandene Niederschlag stellt nach dem Trocknen ein feines, weisses Pulver dar, welches wir als Argonin bezeichnen.

Uebergiesst man Argonin mit Schwefelwasserstoffwasser und dann mit Ammoniak, so löst sich das Pulver unter Braunfärbung; eine Mischung von Caseïnnatrium und salpetersaurem Silber scheidet bei dieser Behandlung schwarzes Schwefelsilber ab. Das Präparat ist frei von Salpetersäure, wie durch den negativen Ausfall der Diphenylaminreaction bewiesen wird.

Argonin ist in heissem Wasser leicht, in kaltem Wasser schwer löslich. Das Auflösen des Mittels in Wasser ist mit gewisser Vorsicht zu bewerkstelligen. Das Pulver wird zunächst mit der zur Auflösung erforderlichen Menge kalten Wassers in einem Becherglase gut verrührt, so dass alle Theilchen benetzt sind. Dann wird das Becherglas in ein ca. 90° warmes Wasserbad hineingestellt, wobei sich das Argonin zu einer opalescenten, schwach gefärbten Flüssigkeit löst. Umrühren beschleunigt die Lösung, die in wenigen Minuten vor sich geht. Zweckmässig giesst man die Flüssigkeit schliesslich durch Glaswolle. Auf diese Weise lassen sich 10 und mehr procentige Lösungen herstellen. Wie alle Silberverbindungen sind auch dieses Silbersalz sowie namentlich seine Lösungen lichtempfindlich und muss deswegen in dunkeln Flaschen aufbewahrt werden. Argoninlösungen reagiren auf Curcuma neutral, enthalten also kein freies Alkali. Durch Säuren wird Argonin in seine Bestandtheile gespalten.

Argonin löst sich leicht in Eiweiss; so lassen sich z. B. 10%-Lösungen in Serum herstellen, wenn man das Pulver mit Serum gut anrührt und schwach erwärmt. Eiweisshaltige Flüssigkeiten, wie Hühnereiweiss, Rinderblutserum, Hydrocelenflüssigkeit werden durch Argoninlösungen nicht gefällt. Bei längerem Stehen setzen die Mischungen unbedeutende dunkle Niederschläge ab.

Das Silber lässt sich in dem Argonin nicht durch die gewöhnlichen Silberreagentien nachweisen. Kochsalz giebt mit Argoninlösungen keinen Niederschlag; es findet im Gegentheil bei Zusatz zu schwachen Lösungen eine Aufhellung der Opalescenz statt. Dasselbe erfolgt bei Zusatz von Alkalien. Selbst Schwefelalkalien bewirken keine Abscheidung von Schwefelsilber, sondern Aufhellung unter Dunkelfärbung der Lösung.

Dieses auffallende Verhalten zu Reagentien zeigt das Silber nicht blos in seinen Verbindungen mit Caseïn, sondern auch in anderen Eiweisslösungen, z. B. der Lösung, welche man erhält, wenn man Argent. nitr. zu einem Ueberschuss von Hühnereiweiss oder Serum hinzusetzt. Die Silberverbindung des Caseïns lässt sich vergleichen mit dem Natriumsalz der Ferrialbuminsäure Sehmiedeberg's, in welchem das Eisen, ähnlich wie im Argonin das Silber, durch die gewöhnlichen Reagentien nicht nachweisbar ist. Diese Erscheinung erklärt sich vielleicht dadurch, dass im Eiweiss neben COOH-Gruppen noch OH- resp. NH_2- oder NH-Gruppen enthalten sind, in denen der Wasserstoff durch Metalle vertrethar ist.

Das Argonin wurde unter Leitung von Herrn Dr. Jadassohn, Primärarzt der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligen Hospitals zu Breslau, einer eingehenden Prüfung unterzogen. Die experimentellen Untersuchungen, welche von Herrn Dr. R. Meyer ausgeführt wurden (vgl. dessen Inauguraldissertation: Untersuchungen über die Wirkung des Argentum-Caseïns im Vergleich zu der des Argent. nitr. und des Aethylendiaminsilberphosphats, Breslau, 1894), erstreckten sich zunächst auf die antibacterielle Wirkung des Mittels. Es ergab sich, dass „Argonin ein Desinfectionsmittel von nicht unbeträchtlicher antiseptischer Kraft ist". In wässeriger Lösung hat dasselbe allerdings eine geringere desinficirende Kraft als Argentamin und Argent. nitric. In eiweiss-

[2]) Zeitschrift für Chemie 1865, S. 641.

haltigen Flüssigkeiten nimmt die desinficirende Wirkung aller drei Mittel ab, dagegen ist hier die Abnahme relativ am geringsten beim Argonin, so dass die bactericide Kraft des Argonins sich der des Argentamins nähert. Nach den oben angeführten Versuchen lässt sich dieses Verhalten dadurch erklären, dass das Argentamin ebenso wie das Silbernitrat in Eiweisslösungen zum Theil in unlösliche und somit unwirksame Silbereiweissverbindungen übergeführt werden.

Diese Beobachtung enthält zugleich die pharmakologisch interessante Thatsache, dass die bactericide Wirkung des Silbers nicht auf der Bildung von unlöslichen Silbereiweiseverbindungen beruht, sondern dass es sich hierbei ausschliesslich um eine Metallwirkung handelt.

Auch bei subcutaner Injection zeigte sich ein wesentlicher Unterschied in der Wirkung von Argonin und Argent. nitric. Nach Injection von Argonin gingen die Versuchsthiere in kurzer Zeit unter der Erscheinung einer acut verlaufenden Metallvergiftung zu Grunde, während nach Injection von Argent. nitric. die Thiere noch wochenlang lebten. Ob dieser Unterschied im Zusammenhang steht mit einer schnelleren Resorption des Präparates oder auf der eigenartigen Bindung des Silbers im Argonin beruht, ist vor der Hand nicht zu entscheiden.

Auf das Verhalten des Argonins zu den Eiweisskörpern lässt sich vermuthlich auch die von R. Meyer festgestellte Thatsache zurückführen, dass das Argonin in Concentrationen, die practische Verwerthung finden[3]), die Schleimhäute im Gegensatz zu Argentamin und Argent. nitr. nicht reizt.

Danach liegt im Argonin eine Silberverbindung vor, welche wie das Argentum nitricum bacterientödtende Eigenschaften hat, sich von demselben aber sehr wesentlich dadurch unterscheidet, dass es keine Aetzwirkungen besitzt.

Argonin wird von den Farbwerken vorm. Meister Lucius und Brüning, Höchst a. M. hergestellt.

Beitrag zur Kenntniss der durch die Gymnemasäure verursachten Agensie.

Von

Apotheker C. Busch.

(Erlangen, pharmakol. Institut.)

Im Gegensatz zu den günstigen Resultaten, die Herr Dr. Hopf laut seiner Veröffentlichung (s. Maiheft dieser Zeitschrift) mit Gymnema erzielt hat, kann ich auf Grund meiner seit einiger Zeit angestellten Versuche nur constatiren, dass ich in keinem Falle eine praetisch verwendbare agensische Wirkung bitteren Medicamenten gegenüber nach Anwendung der Säure erhielt. Meine Versuche erstreckten sich auf neun, dem medicinischen bzw. pharmaceutischen Berufe angehörende Herren, deren Angaben über die stattgehabte Geschmacksverminderung als objectiv betrachtet werden können. Angewandt wurde die Säure meistens in mit ihr imprägnirten Theeblättern (4%), als Mundwasser in verschiedener Concentration (wenig wirksam!) und in Substanz. Die Versuche wurden immer erst, wenn durch Probeversuche mit süssen Mitteln eine diesbezügliche völlige Agensie eingetreten war, mit bitteren Mitteln angestellt und zwar mit 4% Antipyrinlösung, 6% Magnes. sulfur.-Lösung, Tinct. Chinae eps. (25 Tropfen in etwas Wasser), 1% Chininlösung, Extr. Colocynth. (0,1 : 10). Die Resultate waren theils negativ, theils zu unbedeutend, als dass man der Säure eine therapeutische Verwendbarkeit in dieser Richtung zusprechen könnte. Bei Natr. salicyl. (4% Lösung u. Substanz) entsprechen die Resultate denen des Herrn Dr. Hepf.

Im Uebrigen kann ich mich nur der Ansicht des Herrn Dr. Snehannek (s. August-No. 94) in Bezug auf die Wirkung von Gymnema anschliessen. Ob Gymnema bei krankhaften bitteren Geschmacksempfindungen verwendbar ist, ist eine andere Frage, die weiter geprüft zu werden verdient.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Bericht über den 13. Congress für innere Medicin zu München vom 2.—5. April 1895. *[Schluss.]*

Vormittagssitzung vom 4. IV. 1895.

Thema: „Die Pathologie und Therapie der Typhlitiden".

Referenten sind: die HH. Sahli (Bern) und Helferich (Greifswald). Sahli charakterisirt zunächst den Begriff der Typhlitiden und Perityphlitiden als Entzündungen, welche vom Darm aus die Wand des Cöcum, des Proc. vermiformis und der Umgebung derselben ergreifen. Er leugnet den Begriff der stercoralen Typhlitis und lässt nur den der Appendicitis und Periappendicitis gelten. Zu Stande kommt die Infection durch Retention von Entzündungserregern im Cöcum.

Die grossen Tumoren, welche eine ausgeprägte Perityphlitis charakterisirten, liessen sich

[3]) Der Silbergehalt des Argonin beträgt 4,28%. Zur practischen Verwendung gelangten in den meisten Fällen 1,5%-Lösungen in Wasser.

Digitized by Google

nicht erklären aus dem alleinigen Vorliegen eines sero-fibrinösen Exsudats. Den grössten Antheil an denselben habe, wofern nicht schon ein grosser Eitersack vorliege, die Infiltration der Gewebe: der Darmwand, der Peritonealblätter, des grossen Netzes, der Fascia transversa. Weiterhin werde der Tumor noch vergrössert durch Stagnation des Darminhaltes.

Er spricht den Satz aus, dass jede Typhlitis, sobald sie einen nachweisbaren Tumor erzeuge, auf eitriger Basis beruhe. Die Verschiedenheit des klinischen Verlaufes sei durch die wechselnden Bedingungen der anatomischen wie der pathologischen Verhältnisse gegeben.

Die trotzdem so überaus häufige Selbsttheilung von Typhlitiden und Perityphlitiden beruhe einmal auf den Vorgängen der Eiterresorption, ferner auf der Selbstentleerung der Abscesse.

Bezüglich der Behandlung empfiehlt Sahli für die ersten Tage der Krankheit Ruhe und Opium, vollkommene Abstinenz der Nahrung. Gehe nach 3, längstens nach 8 Tagen die Affection nicht ganz erheblich zurück, so sei unbedingt der operative Eingriff: Entleerung des Eiters, Entfernung des Wurmfortsatzes etc. vorzunehmen.

Als weitere Indicationen zur Operation giebt er zweitens an: anhaltendes Fieber oder Schüttelfröste gleich im Beginne der Krankheit; drittens Wiederauftreten von Fieber und Schmerzen nach anfänglich scheinbar benignem Verlauf; viertens nachträgliche Exstirpation des Wurmfortsatzes, selbst wenn spontane Entleerung des Eiters in den Darm etc. stattgefunden habe.

Bezüglich der Typhlitisrecidive sei die Indication zur Operation bei Häufung der Recidive, besonders wenn dieselben einen schweren Verlauf gehabt hätten, durch Exstirpation des Wurmfortsatzes gegeben.

Helferich (Greifswald) bespricht zunächst kurz die anatomischen Verhältnisse der Lage des Wurmfortsatzes, seinen Charakter als Divertikulum und die ersten Anfänge einer Typhlitis in Gestalt eines Stauungskatarrhs in Folge Abknickung des Appendix etc. Bei Gegenwart von Itererregern kommt es zu schweren Formen des eitrigen Katarrhs; die Folgen eines solchen werden noch wesentlich schwerer, wenn Erosionen der Schleimhaut und der Wand durch Kothsteine bereits vorliegen. Der entzündliche Process greift auf die Umgebung des Proc. vermiformis, besonders auch auf das extraperitoneale Bindegewebe leicht über. Sobald die klinischen Symptome: Fieber, Schmerz (besonders am Mac Burni'schen Punkt), starke Schweisse etc. darauf deuteten, dass ausgedehntere eitrige Entzündung vorliege, sei nicht erst abzuwarten — trotz zugegebener Möglichkeit der Selbsttheilung oder Selbstentleerung von Abscessen, — bis etwa ein grösserer peri- bezw. paratyphlitischer Abscess ausgebildet sei, sondern so frühzeitig wie möglich der Eiter auf operativem Wege zu entleeren. Je nach den gegebenen Verhältnissen könne dabei gleich die Exstirpation des Proc. vermiformis stattfinden. Lägen von vornherein Symptome diffuser Peritonitis auf dem Boden perforativer Peritonitis vor, dann sei sofort der operative Eingriff indicirt. Die Indication zur Operation bei der recidivirenden Perityphlitis sei gegeben, wenn dadurch ein Individuum schwer in seiner ganzen Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt sei. Zum Schlusse giebt Helferich noch der Meinung Ausdruck, dass eine Appendicitis eine Zeitlang vollkommen symptomlos verlaufen könne, bis plötzliche Eiterung eintritt.

Sonnenburg (Berlin) hält auf Grund seiner gerade an der Hand der Frühoperation von Appendicitis gewonnenen Erfahrungen daran fest und hebt dies ganz ausdrücklich hervor, dass es eine wirkliche Appendicitis simplex non purulenta gäbe. Unter 120 diesbezüglichen Autopsien in vivo waren 12 derartige Fälle. Die pathologischen Befunde bei denselben waren hauptsächlich drei: a) der wenig veränderte Wurmfortsatz umschliesst ringförmig den Darm, mit demselben leicht verlöthet. Er bewirkt Koprostase und Stauungskatarrh; b) der Wurmfortsatz ist verdickt, starrwandig und mit seiner Umgebung, besonders an der Spitze verwachsen; c) man findet den Wurmfortsatz durch Kothsteine verlegt. In einem Falle war schon eine haarfeine Perforationsöffnung zu sehen.

Die gutartige Appendicitis charakterisirt sich durch das Fehlen aller schweren Erscheinungen, Fehlen besonderer Puls- und Temperaturverhältnisse und durch raschen guten Verlauf. In diesen Fällen genügt eine rein exspectative Therapie.

Anders liegt es, sobald man eine eitrige Appendicitis perforativa diagnosticiren muss, welche mit Schüttelfrost und Fieber beginnt und das Bild einer schweren Infection sowie stürmische Erscheinungen (Erbrechen, Durchfall, heftige Schmerzen etc.) giebt. In diesen Fällen ist der operative Eingriff so rasch als möglich indicirt. Auch für diejenigen Fälle, wo eine diagnosticirt eitrige Typhlitis spontan ausgeheilt ist, ist nachträglich die operative Entfernung des Wurmfortsatzes zu empfehlen, weil auf die vollständige Ausheilung eines eitrigen Processes nie Verlass ist.

Nachmittagssitzung vom 4. April 1895.

Fortsetzung der Discussion über die „Behandlung der Typhlitiden".

Herr Baumgärtner (Baden-Baden) empfiehlt, sicherheitshalber auch diejenigen Fälle, bei welchen der Spontanverlauf günstig scheine, doch noch nachträglich zu incidiren, um einer eventuellen weiteren Infection vorzubeugen.

Herr Curschmann (Leipzig) constatirt zunächst, dass er von 452 in den letzten Jahren behandelten Fällen von Peri- und Paratyphlitis 5,4 Proc. Mortalität zu verzeichnen hatte. Er glaubt ferner nicht, dass der von Sahli aufgestellte Satz, dass bei perityphlitischem Exsudat stets eine eitrige Infection zu Grunde liege, aufrecht erhalten werden könne. Es gäbe auch Fälle mit sero-fibrinösem Exsudat. Der perityphlitische Tumor komme zu Stande durch Anschwellung der Organe (des Cöcums und des Appendix selbst), durch gestauten Koth, Verwachsung der infiltrirten Theile untereinander und durch das entzündliche Bindemittel: das sero-fibrinöse bez. das sero-purulente Exsudat. Er hebt weiter hervor, dass für entzündliche Tumoren in der Ileocöcalgegend nicht nur ausschliesslich Erkrankungen des Proc. vermiformis, sondern auch pathologische Processe

Digitized by Google

anderer Art, z. B. Geschwüre am Cöcum, wenn auch nur in geringem Procentsatz der Fälle, mit in Betracht kämen. Betreff der Indication für die Operation müsse streng in den einzelnen Fällen individualisirt werden, und könne man nicht absolut für alle Fälle giltige Regeln aufstellen.

Graser (Erlangen) redet der Frühoperation überall da, wo Eiterinfection angenommen werden müsse, das Wort.

Anfrecht (Magdeburg) glaubt, dass man die Fälle von perityphlitischem Exsudat je nach den pathologisch-anatomisch vorliegenden Verhältnissen sowohl bezüglich der Prognose, als auch entsprechend der Indication zu einem operativen Eingriff classificiren müsse. Relativ am wenigsten schwerwiegend sei die Affection, wenn das Exsudat rein extraperitoneal liege. Weit gefährlicher seien diejenigen Formen, welche mit Peritonitis oder phlegmonöser Entzündung des hinter dem Colon gelegenen Gewebes verquickt seien. Die Indication für möglichst rasche Operation sei gegeben bei der letzten Form und je nach Umständen bei der zweiten Form. Bei der ersten könne man mit der Incision bis zur Abscessbildung warten.

Quincke (Kiel) betont die secundäre Rolle, welche doch immer die Kothstauung als begünstigend für das Zustandekommen eines perityphlitischen Tumors spiele.

Es gäbe Fälle, wo derselbe nach Stuhlentleerung sehr rasch zurückgehe. Vorsichtige Klysmaapplicirung im Beginn einer nicht fondroyanten Perityphlitis sei daher gegebenen Falls durchaus indicirt.

Angerer (München) berichtet über Fälle von acuter Perityphlitis, bei denen plötzlich nach ganz kurzer Zeit die Erscheinungen wie bei schwerem Ileus auftraten und die Section doch nur eine mässige Schwellung der Umgebung ergab.

Henhner (Berlin) hebt hervor, dass es Fälle gäbe, wo im Verlauf einer ganz leichten Typhlitis plötzlich sehr schwere Erscheinungen auftraten, die zum Exitus führten. Für solche Fälle sei zu erwarten, dass auch ein noch so frühzeitiger Eingriff den Verlauf nicht beeinflusse.

Stintzing (Jena) sieht den Cardinalpunkt für Einsetzen eines operativen Eingriffs im Nachweis eines perityphlitischen Abscesses.

Dörffler (Weissenburg) vertritt vom Standpunkt des practischen Landarztes aus durchaus die Möglichkeit einer vollkommen kunstgerechten Durchführung einer paratyphlitischen Operation unter den Verhältnissen, wie sie eine Landpraxis böte.

Ewald und Sonnenburg (Berlin) bestätigen das Vorkommen solcher Fälle, wie sie Angerer erwähnte, und beide glauben, dass es sich um Autointoxication auf bacillärer Basis handle.

Zum Schlusse der Sitzung demonstrirte Morita (München) ein Blutkreislaufmodell, welches eine Modification des von Basch früher angegebenen darstellt. Die hauptsächliche Bestimmung desselben sieht er in Zwecken klinischer Demonstration.

Schluss-Sitzung am Vormittag des 5. April 1895.

Herr Reinert (Tübingen) hat Verkleinerung der hypertrophirten Prostata nach Darreichung frischer Thierprostata gesehen und empfiehlt diese Medication zur weiteren Prüfung. Ferner berichtet er über die günstigen Erfolge von Extension bei spondylitischen Rückenmarkserkrankungen.

Herr Rosenfeld (Breslau) („Ueber Fettwanderung") stellte Versuche in der Art an, dass er Thieren (Hunden) subcutan bestimmte Fettarten unter die Haut spritzte, nachdem sie vorher vollkommen fettarm gemacht worden waren, und nun sah, wie sowohl im Unterhautzellgewebe, als auch in den inneren Organen (bes. der Leber) es zu reichlichem Fettansatz kam. Dieses Fett charakterisirt sich aber im Thierkörper als fremdartiges, nicht als Hundefett. Er glaubt, dass diese Fettinfiltration auf dem Wege des Blutstromes zu Stande komme.

Herr Lenbe (Würzburg) („Ueber subcutane Ernährung") berührt zunächst die allgemeinen Verhältnisse der Assimilation vom Magen- und Darmcanal aus. Für subcutane Ernährungszufuhr hätten sich bei diesbezüglichen Versuchen nur die Fette als geeignet erwiesen. Um nachzuweisen, dass solche subcutan injicirt wirklich resorbirt und zum Theil auch assimilirt würden, hat er bei seinen Versuchen Butter genommen. Wurden vollkommen fettfrei gemachten Hunden täglich 50 g Butter, in einzelnen Fällen bis zu 3500 g Gesammtmenge, subcutan beigebracht, so zeigten dieselben sowohl im Unterhautzellgewebe als auch in den inneren Organen reichlichen Fettansatz. Chemisch erwies sich dasselbe zum Theil als Hundefett, zum Theil als noch reine Butter. Der Beweis, dass aber dies bei künstlicher Zufuhr aufgespeicherte Fett vom Körper zur Verbrennung in der gewöhnlichen Weise mit herangezogen würde, wurde dadurch gegeben, dass bei erneutem Fetthunger dieses Fett vollkommen wieder verschwand.

In der Discussion bemerkt Herr Rosenfeld, dass er bestreite, dass dadurch, dass die Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren negatives Resultat ergeben habe, ein Theil des auf die vorher beschriebene Weise wirklich aufgespeicherten Fettes als wirkliches Hundefett angesehen werden dürfe.

v. Basch (Wien) gab in seinem Vortrag: „die Compensationslehre vom erkenntniss-theoretischen Standpunkte" der Anschauung Ausdruck, dass die Hypertrophie des Ventrikels die Compensation eines Herzfehlers bedeute, aber immer nur im Stande sei, den Status quo herzustellen. In der Discussion macht Moritz (München) dagegen geltend, dass es auch zur Wiederherstellung des Status quo ante kommen könne und zwar durch Hypertrophie plus Dilatation.

Rumpf (Hamburg) glaubt auf Grund von Thierversuchen annehmen zu müssen, dass die typhöse Infection durch Einspritzungen von Bouillonculturen des Bacillus pyocyaneus in refractionirten Dosen eine Art conpirender Wirkung auf den Krankheitsprocess ausübe.

Rihbert (Zürich) („Ueber experimentelle Erzeugung einer Ekchondrosis physalifora") betont, dass die Ekchondrosis der Schädelbasis nach der herkömmlichen Anschauung eine Geschwulst sei, welche als Chordawucherung anzusehen sei. Er glaubt für die bisher nur theoretische Annahme, dass aus dem Zusammenhang abgesprengte

Digitized by Google

Zellen die Ursache einer unregelmässigen Neubildung, d. h. einer Geschwulst würden, einen experimentellen Nachweis erbracht zu haben. Der Gallertkern der Zwischenwirbelkerne sei ein Rest der Chorda. Wurde derselbe vermittels Einstiches zum Austreten gebracht, so trat er an der Vorderfläche in ein Blutcoagulum eingehüllt zu Tage. In diesem Coagulum wächst er nun und es entsteht ein Enchondrom. Dieses Experimentalergebniss sei wichtig für die Lehre von der Entstehung der Geschwülste. Es sei damit erwiesen, — da der Chordarest als erwachsenes Gewebe zu gelten habe —,

a) dass aus erwachsenem Gewebe Geschwülste entstehen können,

b) dass Geschwülste entständen, wenn bestimmte Zellgruppen aus ihrem Zusammenhang abgesprengt würden.

Thoma (Magdeburg) („Ueber das elastische Gewebe der Arterienwand und der Angiomalacie") recapitulirt die Resultate seiner früher gemachten und bereits veröffentlichten Untersuchungen über die Entstehung der Arteriosklerose, bei welcher zunächst eine Schwächung der Elasticität der Wandung (Angiomalacie), dann eine Gefässerweiterung und dann Neubildung von Bindegewebe in der Intima entstehe. Werde nun ein Gefäss mit Verminderung der Elasticität der Wandung erhöhtem Druck ausgesetzt, so sei die Gelegenheit der Entstehung eines Aneurysma gegeben.

Posner (Berlin) („Ueber Resorption vom Mastdarme aus") geht von den Untersuchungsbefunden aus, welche er in der Weise angestellt hat, dass er Lösungen von Indigo und Methylenblau in den Mastdarm von Kaninchen einbrachte und denselben verschloss. Nach 13—15 Minuten waren die Lösungen vollständig resorbirt. Abgesehen von dieser Thatsache der ausserordentlich schnellen Resorption vom Mastdarm aus, ergaben diese Experimente weiterhin, dass diese Farbstoffe in den Geweben ausserordentlich rasch in ihre Leukobasen zerlegt wurden und erst in den Secreten von Niere und Leber wieder farbig oxydirt wurden. Der wiederum erbrachte Erweis der schnellen Resorption wässeriger Lösungen vom Mastdarme aus indicire Vorsicht bei der Dosirung von per rectum injicirten Arzneimitteln. — In der Discussion wird letzterer Punkt auf's Nachdrücklichste durch v. Ziemssen und Peiper bestätigt. Auf dieselbe Thatsache sich stützend, empfiehlt v. Noorden die Behandlung des Pertussis durch Chininsuppositorien.

Peiper (Greifswald): „Ueber die immunisirende und heilende Wirkung antitoxischen Hammelserums gegen das Typhusgift" (Autoreferat). P. berichtet über seine in Gemeinschaft mit Beumer angestellten Versuche über die immunisirende Wirkung von Serum, welches von Hammeln stammte, die im Verlaufe von 8 Monaten mit hohen Gaben von abgetödteten Typhusculturen behandelt worden waren. Frühere Versuche der genannten Autoren hatten ergeben, dass das Gift von Typhuscultaren vornehmlich in den Bacillenleibern enthalten ist. Culturen, welche durch das Chamberland'sche Filter hindurchgegangen waren, erwiesen sich weniger giftig als zuvor. Die Abtödtung der virulenten Typhuscultaren ohne Schädigung der giftigen Eigenschaften wurde durch einstündiges Erwärmen auf 55—60° erreicht. Die Arbeiten Behring's und seiner Mitarbeiter über Tetanus und Diphtherie veranlassten die beiden Autoren, der Frage näher zu treten, ob durch die kleinen Mengen virulenter Typhusculturen sich im Organismus der Versuchsthiere antitoxische Körper bildeten, welche bei wiederholten Injectionen die Giftwirkung dieser nicht in Erscheinung treten liessen. Diese Frage wurde beim Meerschweinchen im bejahenden Sinne durch zahlreiche Versuche beantwortet. Die Wirkung des antitoxischen Serums beruht nicht in einer bacterientödtenden Kraft, sondern in einer giftzerstörenden. Die Versuche mit den grösseren Versuchsthieren (Hammeln) ergaben, dass es mit Sicherheit gelingt, durch vorherige bez. gleichzeitige Injection antitoxischen Heilserums Versuchsthiere, Meerschweine und Mäuse, mit Sicherheit vor der einfachen bis dreifachen tödtlichen Dosis zu schützen. Weiterhin aber kommen die beiden Autoren auf Grund ihrer Untersuchung hin zu dem Resultat, dass selbst schwer erkrankte Thiere 2—4 Stunden nach Verabreichung der tödtlichen Dosis durch Injection antitoxischen Serums geheilt werden könnten.

v. Noorden (Frankfurt a. M.): „Ueber die Frühdiagnose des Diabetes mellitus". Bei Individuen, welche auf Grund ihrer Heredität wie ihrer Constitution (besonders bei Fettleibigkeit und Gicht) für Erkrankung an Diabetes mellitus gefährdet erschienen, sei in der That eine Prädisposition bez. das Initialstadium von Diabetes mellitus vorhanden, wenn nach Einverleibung von 100 g Traubenzucker erhebliche Glykosurie aufträte. Da ein rechtzeitig eingeleitetes diätetisches Regime den Charakter des Diabetes zu beeinflussen im Stande sei, so sei dieses Symptom und eine Frühdiagnose des Diabetes practisch nicht unwichtig. Dehio (Dorpat): „Ueber diffuse Vermehrung des Bindegewebes im Herzfleische (Myofibrome) und deren klinische Bedeutung" glaubt auf Grund anatomischer Herzuntersuchungen, dass bei den verschieden pathologischen Veränderungen des Herzens (bei Klappenfehlern und Myocarditis) neben der eigentlichen Myocarditis noch eine sog. Myofibrose bestehe, welch' letztere durch diffuse Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes selbst charakterisirt sei. Die Myofibrose betreffe besonders die Vorhöfe und sei auch wohl die erste Ursache der Dehnung derselben. Ott (Prag) („Ueber Nucleoalbumine") hat das Vorkommen von Nucleoalbumin im Harn mittels einer neuen Methode (Versetzen des mit Essigsäure und Kochsalz behandelten Harns mit Tannin) untersucht. Seine Resultate sind folgende: a) Jeder Harn enthält Nucleoalbumin. b) Gleichgültig ist dabei die Reaction des Harnes. c) Der Gehalt der Nucleoalbumine ist bei fieberhaften Zuständen vermehrt, besonders bei den mit Icterus einhergehenden. d) Bei Phosphorvergiftungen erfolgt keine Vermehrung des Nucleoalbumin.

Herr v. Ziemssen schliesst hierauf den III. Congress für innere Medicin, worauf Herr Merkel (Nürnberg) ihm sowohl, wie überhaupt dem Geschäftscomité den Dank der Versammlung zum Ausdruck bringt. *Dolega (Leipzig).*

Digitized by Google

Referate.

Ueber Milchcuren bei Kreislaufs-Störungen. Von Hofrath Dr. M. J. Oertel, k. Universitäts-Professor, München.

Seit der ersten Ausgabe seines „Handbuches der Allgemeinen Therapie der Kreislaufsstörungen" im Jahre 1884 hat Oertel in verschiedenen Schriften wiederholt hervorgehoben, dass die Verminderung der Flüssigkeitsaufnahme einen der ersten Grundsätze in der Behandlung der Kreislaufsstörungen bildet, mag die Kraftabnahme des Herzmuskels durch excessive Fettbildung oder aus einer anderen Ursache hervorgegangen sein. Es wurde diese Indication zwar häufig als eine nur auf einer theoretischen Voraussetzung basirende Annahme bezeichnet, doch ist sie im Gegentheil unmittelbar aus der practischen Erfahrung und vielseitigen Versuchen an Kranken, welchen der Werth eines wissenschaftlichen Experimentes unbedingt zuerkannt werden muss, abgeleitet worden. Die von Oertel danach aufgestellte und seinen Namen führende, sogenannte Theorie ist nur der Versuch einer Erklärung der gefundenen practischen Thatsachen. Es ist noch immer zu wenig bekannt, wie gering ein Ueberschuss in der aufgenommenen Flüssigkeitsmenge bei bestehenden Kreislaufsstörungen zu sein braucht, um nicht nur unangenehm empfunden zu werden, sondern selbst die objectiven Erscheinungen dieser Störungen bedeutend zu erhöhen. In der Regel nehmen solche Kranke eine Flüssigkeitsmenge auf, die weitaus die Adaption ihres Circulationsapparates überschreitet, wodurch die Einwirkung eines geringen Plus oder Minus in der Aufnahme weniger deutlich in dem bereits bestehenden Symptomencomplex in die Erscheinung tritt; dagegen wird bei Kranken, welche ihre Flüssigkeitsaufnahme der Leistungsfähigkeit ihres krankhaft veränderten Circulationsapparates längere Zeit hindurch angepasst haben, so dass Unregelmässigkeiten in demselben deutlicher empfunden werden, eine stärkere Erhöhung der Flüssigkeitsaufnahme immer Störungen hervorbringen, welche subjectiv und objectiv sich nachweisen lassen. Es lässt sich kaum verkennen, dass der Circulationsapparat bei einer Beschädigung und eingetretener Compensation nur die Aufnahme einer bestimmten Menge von Flüssigkeit gut erträgt oder ihr angepasst ist, und eine Erhöhung derselben von Störungen gefolgt ist, die, wenn auch nicht immer gleich und sofort, so doch sicher allmählich in kürzerer oder längerer Zeit in die Erscheinung treten.

Der Schaden, welchen die Aufnahme zu grosser Flüssigkeitsmengen, deren absolute Grösse immer noch gering erscheinen mag, verursacht, äussert sich in zweifacher Weise, indem einmal unmittelbar dadurch eine Erhöhung der Herzarbeit und des Blutdrucks bewirkt wird, und zweitens die aufgenommene Flüssigkeitsmenge innerhalb 24 Stunden und selbst nach längerer Zeit nicht wieder zur entsprechenden Ausscheidung kommt; der Kranke lässt weniger, oft ganz bedeutend weniger Urin, als Flüssigkeit aufgenommen wurde, der Gefässapparat bleibt andauernd stark gefüllt, und diese starke Füllung wird zuerst, insbesondere, wenn ausserdem noch der Druck in den Arterien abfällt, den venösen Apparat betreffen und eine Belastung desselben herbeiführen. Zweifellos muss sodann in kurzer Zeit bei einem längeren Verweilen des Blutes in den Capillaren und kleineren Venen, auf welchen der hohe Druck des stark gefüllten Venensystems lastet, eine vermehrte Wasserausscheidung in die Gewebe eintreten, und mithin eine grössere Ansammlung von Wasser in denselben bewirkt werden, als durch den Lymphstrom zurückströmt. Im Blute selbst treten dann Veränderungen ein: Anhäufung und Eindickung desselben durch Wasserabgabe an die Gewebe (Stauungsconcentration); während das arterielle Blut durch stärkeres Zurückströmen von Lymphe wasserreicher wird. Setzt man nun in solchen Fällen die Flüssigkeitsaufnahme in entsprechender Weise um eine grössere Zahl herab, so tritt eine oft ganz unglaublich starke Vermehrung der Harnmenge ein.

Eine grosse therapeutische Bedeutung in der Behandlung von Krankheiten des Herzens und der Nieren hat nun die Milch, der man ausser ihrem Einflusse auf die Ernährung auch eine diuretische Wirkung zuschrieb, erlangt. Allein auch bei ihrem Gebrauche gehen die Vorschriften der verschiedenen Autoren recht auffallend auseinander. Während von der einen Seite ausschliesslicher Genuss von Milch in grossen Quantitäten, mehrere Liter im Tage, nicht nur auf den Ernährungszustand, sondern auch auf die Function der Kreislauforgane günstig einwirken sollte, lassen andere nur geringe Mengen, 300—400 ccm, gleichfalls mit Ausschluss jeder anderen Nahrung, im Tage trinken, unter namentlicher Betonung, dass nur in diesen kleinen Quantitäten die diuretische Wirkung der Milch zur Geltung käme. Da aber die Milch nicht nur als Getränk zu betrachten ist, sondern auch einen bedeutenden Nährwerth besitzt, so wird man bei Untersuchungen über Milchcuren sowohl den Einfluss der Milch als Flüssigkeit auf den Circulationsapparat, als auch ihren Gehalt an Eiweiss, Fett und Kohlehydraten auf die Ernährung besonders berücksichtigen müssen.

Am schwierigsten dürfte von den beiden in Frage kommenden Wirkungsweisen der Milch im menschlichen Organismus jene auf den Circulationsapparat und die Nieren, die diuretische Wirkung, darzulegen sein. Bei der Entscheidung der Frage, ob der Genuss von Milch ein reichlicheres Abströmen des Harns zur Folge hat, wodurch entweder das in der Milch enthaltene Wasser rasch und vollständig zur Ausscheidung kommt oder mit diesem sogar noch ein Theil des im Körper infolge von Kreislaufsstörungen angesammelten Wassers mit abfliesst, muss in erster Linie wieder die Menge der Milch, welche genossen wird, in Betracht gezogen werden. Es sind in der Litteratur immer

Digitized by Google

eine gewisse Anzahl von Krankenberichten über Milchdiät und Milchcuren hervorgehoben worden, von welchen die günstige Einwirkung der Milch auf den Circulationsapparat und eine diuretische Wirkung derselben insbesondere bei Herzkrankheiten fast ausschliesslich abgeleitet wurde. Hier fällt nun vor Allem auf, dass die Menge von Milch, welche dem bezüglichen Kranken innerhalb 24 Stunden zum Genusse zugelassen wurde, nicht, wie man voraussetzen sollte, eine ziemlich beträchtliche, sondern eine ganz ausserordentlich kleine, eine weitaus kleinere war, als Oertel, in seiner Kostordnung I, Kranken mit hochgradigen Kreislaufsstörungen vorgeschrieben hatte, wobei natürlich das in den festen Speisen enthaltene Wasser mit in Rechnung gebracht werden muss. Die vielgesuchte und versuchte Erklärung der Wirkungsweise dieser Milchcuren liegt einfach in dem von Oertel gefundenen Verhalten des Circulationsapparates bei Kreislaufsstörungen unter Herabsetzung der Flüssigkeitsaufnahme. Die Annahme, dass die Entziehung der festen Speisen hier von Einfluss sein sollte, ist schon deshalb ausgeschlossen, weil die gleichen Erscheinungen eintreten bei einer Diät, unter welcher die Kranken eine ausreichende Menge von Eiweiss und entsprechend dem Fettansatz von Fett und Kohlehydraten in richtiger Vertheilung zu sich nehmen. Es ist allein die Verminderung der Flüssigkeitsaufnahme, welche eine Entlastung des Gefässapparates und der Nieren, eine Erleichterung der Herzarbeit bewirkt, die ihrerseits wieder von dem reichlichen Abströmen nicht nur des in den Getränken aufgenommenen, sondern auch eines Theiles des im Körper, im Blute und in den Geweben angesammelten Wassers im Harn gefolgt ist. Eine Entziehung der festen Speisen, wenn nicht allzuviel gegessen wurde, ist für diesen Erfolg durchaus nutzlos, im Gegentheil schadet sie dem Kranken, da sie seinen Ernährungs- und Kräftezustand, der meist ohnedem schon mehr oder weniger darnieder liegt, noch weiter herunterbringt.

Die Beobachtung, dass nach dem Genusse grösserer Mengen von Milch auch mehr Urin gelassen wird, lässt statt der Annahme einer diuretischen Wirkung der Milch noch eine andere, den Thatsachen besser entsprechende Erklärung zu. Das Milchserum ist vermöge seiner Zusammensetzung, wenn es resorbirt worden ist, der Blutflüssigkeit wahrscheinlich viel mehr als jedes andere Getränk homogen. Es wird also auch einen geringeren Reiz auf die Innenwand des Gefässapparates, die Intima der Gefässe, ausüben und damit auch die Circulation, namentlich im Capillarsystem, weniger alteriren, als das bei anderen Flüssigkeiten, abgesehen von alkoholhaltigen, selbst beim Wasser der Fall ist. Das in der Milch enthaltene Wasser kommt dadurch rasch und in reichlicher Menge zur Ausscheidung, wie wir das bei der Kinderernährung, bei Milchdiät jederzeit zu beobachten Gelegenheit haben. Es wird aber dabei zumeist nicht mehr Wasser abgegeben, als der getrunkenen Milch entspricht unter Berücksichtigung der Wasserabgabe durch Haut und Lungen, und eine Täuschung wird nur durch das oft rasche und in grösserer Menge auf einmal erfolgende Abströmen hervorgerufen. Bei Kranken mit Circulationsstörungen und Hydrops kann gar nicht selten eine solche Täuschung mit unterlaufen. Werden aber Flüssigkeitsaufnahme und Urinausscheidung sorgfältig aufgeschrieben, so ergiebt die Differenz immer eine negative Zahl, und es wird wohl viel mehr Urin als früher gelassen, aber durchaus nicht so viel, dass man von einer eigentlichen Diurese sprechen kann, d. h. dass neben dem in der Milch enthaltenen und vielleicht noch anderwärts aufgenommenen Wasser auch noch ein Theil des im Körper zurückgehaltenen, in den hydropischen Ergüssen etc. zur Ausscheidung käme.

Selbst bei leistungsfähigem Herzen geht keinesfalls die Entfernung des Wassers in der Milch bei grösserer, regelmässiger Milchaufnahme von 4 ½ bis 5 Litern pro Tag so ohne Schwierigkeiten von Statten, noch strömt dasselbe so gleichmässig durch die Nieren wieder ab, wie man anzunehmen nur zu geneigt ist. Neben ergiebiger Diurese finden sich vielmehr hohe Deficite bis zur Hälfte des eingenommenen Wassers, und diese Schwankungen lassen deutlich erkennen, wie ganz ausserordentlich der regulatorische Apparat angespannt wird, die in den Körper aufgenommene Flüssigkeitsmenge zu bewältigen. Siebenmal überschreitet die Differenz die Grösse, bis zu welcher wir im Durchschnitt annehmen dürfen, dass die nicht im Harn erscheinende Wassermenge durch Haut und Lungen zur Ausscheidung kommt. Dass aber auch wirklich keine grössere Wasserabgabe durch diese Organe stattgefunden hat, zeigen dann stets die nachfolgenden Tage, an welchen eine stärkere, sogar ganz auffallend reichliche Harnfluth eintritt und den grössten Theil des angesammelten Wassers wieder aus dem Körper entfernt. Aber auch bei geringerer Milchzufuhr ist zweifellos zu erkennen, dass die Vorgänge bei der Ausscheidung der in der Milch aufgenommenen grösseren Wassermenge die gleichen sind, wie bei der Aufnahme von 4 l Milch, nur dass die Thätigkeit der Haut und Lungen noch stärker in Anspruch genommen wird als dort, da die durch den Harn nicht mehr abströmende und durch die insensible Perspiration zu entfernende Wassermenge bis zu 39,6%, im Durchschnitt 27,4 und 30,5% beträgt, also die Grenze der gewöhnlichen Leistungsfähigkeit der bezüglichen Organe erreicht und selbst überschreitet. Andauernd hohe Deficite ohne Ausgleichung durch zeitweise genügende Polyurien müssen den Kreislauf empfindlich schädigen, die Stauungen vermehren, immer grössere Ansammlung von Wasser im Blute und in den Geweben herbeiführen, bis ausgesprochene Oedeme die erst weniger bemerkbaren Vorgänge offen zu Tage treten lassen.

Bei geschädigter Herzfunction, bei alterirtem Circulationsapparat wird in keinem Falle mehr Harn ausgeschieden, als Flüssigkeit aufgenommen wird, wenn dies in grossem Umfange geschieht. Im Gegentheil, die entstehenden Deficite bewegen sich alle in hohen Zahlen; doch erfolgt das Abströmen des Harns reichlicher, wenn eine geringere Flüssigkeitsmenge aufgenommen wird, während die höchsten Deficite bei besonders grosser Wasseraufnahme entstehen. Von einem Einfluss der Milch als solcher auf die Harnausscheidung kann in den diesbezüglichen Untersuchungen nichts beobachtet werden; es zeigt sich, dass das in der

Digitized by Google

Milch aufgenommene Wasser nicht vollständig wieder zur Ausscheidung kommt, selbst wenn man die Möglichkeit eines rascheren und leichteren Abströmens des in der Milch enthaltenen Wassers als des durch andere Flüssigkeiten dem Körper zugeführten gelten lassen wollte. Damit ist aber auch das ausser der Milch in den Speisen und anderweitigen Getränken aufgenommene Wasser nicht mit fortgeführt, und noch weniger wird etwa ein Theil des im Blute und in den Geweben des Körpers bei den Kranken angesammelten Wassers, aus Hydrops und Ascites, zur Ausscheidung kommen.

Bei der Behandlung der Kreislaufstörungen muss auf den Ernährungszustand des Kranken und die Art der Ernährung noch ganz besondere Sorge verwendet werden. Wo daher Milchcuren zur Behandlung von Kreislaufstörungen eingeleitet werden, wird der Einfluss der Zusammensetzung und der Nährwerth der zu verabreichenden Milch vollauf in Rechnung zu ziehen sein. Gute Kuhmilch enthält bekanntlich in 100 Theilen: 3,41 Eiweiss, 3,65 Fett und 4,81 Kohlehydrate mit 87,42 Wasser und besitzt einen Brennwerth von 58,64 Calorien (Rubner). In der Milch als Nahrungsmittel muss man demnach einen ganz beträchtlichen Wassergehalt mit hinnehmen. Wo es sich um die Ernährungsverhältnisse von Kranken mit Kreislaufstörungen handelt, wird es sehr in Frage kommen, wie weit eine mehr oder weniger grosse Wasseraufnahme von dem Circulationsapparat ertragen wird, und wie die Ausscheidung desselben sich gestaltet. Aus der Zusammensetzung der Milch ergeben sich folgende Nährwerthe:

	Eiweiss,	Fett,	Kohlehydrate.	Calorien.
4 l Milch =	136,4	146,0	192,4 =	2346
4½ - - =	153,4	164,2	216,4 =	2639
5 - - =	170,5	182,5	240,5 =	2932

Es sind das Nährwerthe, mit denen der Mensch nicht nur seinen Körperbestand erhalten, sondern auch erhöhen kann. Am stärksten sind die fettbildenden Stoffe vertreten, weniger das Eiweiss, so dass immer, wo es nothwendig ist, eine genügende Menge von Eiweiss in den Körper einzuführen, insbesondere um Eiweissverluste zu decken, eine grössere Menge fettbildender Stoffe mit aufgenommen werden muss. Daraus ergiebt sich, dass ein Fettansatz erfolgen muss, sobald die in den Körper aufgenommenen fettbildenden Stoffe nicht mehr vollkommen aufgebraucht werden können. Wenn es sich also darum handelt, den Fettbestand des Körpers zu erhöhen, wird man bei genügender Zufuhr von Milch, wenn sie in der nothwendigen Menge vom Circulationsapparat ertragen wird, zweifellos bei gleichzeitiger Einschränkung des Fettverbrauchs durch Muskelarbeit einen mehr oder weniger grossen Fettansatz erzielen können.

Anders gestaltet sich jedoch die Sachlage, wenn es sich um Kranke handelt, bei welchen entweder ein weiterer Fettansatz vermieden werden soll oder eine bestehende Fettleibigkeit und Fettherz mit mehr oder weniger vorgeschrittener Leistungsunfähigkeit eine Abnahme des Fettbestandes erfordert. Sind die Fälle noch mit irgend welchen Klappenfehlern verbunden, so wird jede Zufuhr von fettbildenden Substanzen in solchen Mengen, dass ein Fettansatz erfolgen muss, um so strenger zu vermeiden sein. Aber auch bei Klappenfehlern ohne dass bereits Fettherz bestände, muss ein grösserer Fettansatz oder die Ausbildung eines Fettherzens verhütet werden, da mit dem letzteren in der Regel eine Kraftabnahme des Muskels verbunden ist und eine Compensationsstörung dadurch angebahnt wird. Eine Ernährung mit Milch, welche eine genügende Eiweissmenge bietet, wird indess immer, wenn man von der schwer zu bewältigenden grossen Wassermasse ganz absehen will, Fett und Kohlehydrate in einer Menge enthalten, dass unter dieser Ernährungsweise ein Fettansatz schwer zu vermeiden ist. Die von Oertel bei Fettleibigkeit und Fettherz seit vielen Jahren eingeführten Kostordnungen enthalten die genannten Nährstoffe in folgenden Verhältnissen:

	Eiweiss,	Fett,	Kohlehydrate.	Calorien
Kostordnung I	156	25	75 =	1180
Kostordnung II	170	45	120 =	1608

Der Unterschied in dem Gehalte an Fett und Kohlehydraten zwischen diesen zwei Kostordnungen und einer Milchaufnahme von 4—5 l, die einen genügenden Eiweissgehalt gewährleisten, ist ein so bedeutender, dass ihre Contraindication auf den ersten Blick sich ergiebt. Geringere Milchquantitäten von 2 und 1 l mit einer Zusammensetzung von

	Eiweiss,	Fett,	Kohlehydrate	Calorien.
2 l =	68,2	79,0	96,2 =	1173
1 - =	34,1	36,5	48,1 =	586

enthalten eine so geringe Menge von Eiweiss, dass in Fällen, wo grössere Eiweissverluste im Körper vorliegen, an einen Eiweissersatz durch dieselbe allein nicht gedacht werden kann, sondern dass dieselbe kaum mehr hinreichend ist, für längere Zeit den Körper auf seinem Stickstoffbestand zu erhalten. Alle, welche sich mit der Behandlung solcher Ernährungsstörungen beschäftigt haben, stimmen, wenn sie auch in der Behandlung vielfach, jedoch in der Mehrzahl nicht gerade in wesentlichen Punkten, auseinandergehen, darin überein, dass die Eiweisszufuhr in solchen Fällen eine weitaus grössere sein muss als die einer gewöhnlichen Kostordnung, wenn ein durchgreifender Erfolg erreicht werden soll. Kisch verlangt sogar bei anämischen Fettsüchtigen eine Eiweissmenge von 200 g. Die Kranken werden leicht veranlasst, infolge von Hungergefühl und Kraftabnahme oder auf Zureden ihrer Freunde die Cur zu unterbrechen, oder wenn der Arzt strenge auf seiner Verordnung besteht, dieselbe hinter seinem Rücken ausgiebig zu übertreten. Bei solchen Verordnungen, wenn man sie längere Zeit durchführen will, ist es immer nothwendig, dem Kranken hinreichende Erlaubniss zu geben, Speisen und Getränke über die vorgeschriebene Menge einzunehmen, unter der Bedingung, dass er dieselbe besonders aufzeichne. Unter diesem Uebereinkommen kann man wohl in den meisten Fällen auf gewissenhafte Angaben rechnen.

Von besonderer Wichtigkeit bei der Ernährung Kranker mit Kreislaufsstörungen durch grössere Quantitäten von Milch ist zuletzt noch

der mechanische Effect. Die Anfüllung des Magens — die Hinaufdrängung des Zwerchfells, die Lageveränderung des Herzens und der grossen Gefässe mit Erschwerung der Herzarbeit, das Gefühl von Völle und Aufblähung, Oppression auf der Brust, Herzklopfen, erschwertes Athmen, mehr oder weniger hochgradige Dyspnoe und Beängstigung sind meist die unmittelbaren Folgen. Ernährungsweisen dieser Art sind aber bei Kreislaufstörungen ganz und gar contraindicirt.

Die Wirkung der Milchcuren auf die Eiweissausscheidung im Harn ist eine negative; die Eiweissausscheidung aus den Nieren erfährt keine Einschränkung. Aber auch von gemischter Kost, welche dem Ernährungszustand des speciellen Falles angepasst wird, kann ein Einfluss auf die Eiweissausscheidung im Harn, insbesondere eine Vermehrung derselben, nicht herausgefunden werden.

Die Indication für die Anwendung der Milch als ausschliessliches Nahrungsmittel für Kranke, welche an Kreislaufstörungen leiden, der Milchcur, liegt demnach nicht so einfach, wie man sie für Herzkranke anzunehmen gewohnt scheint. Die Anwendungsbreite der Milch in der Behandlung der Kreislaufstörungen findet durch die Leistungsfähigkeit des Circulationsapparates und durch den Ernährungszustand eine enge Begrenzung, die nicht überschritten werden darf, wenn der Kranke nicht Schaden leiden soll. Die hauptsächlichste Indication für die Anwendung der Milchcuren wird auch bei Kreislaufstörungen immer nur die Beschaffenheit des Magens und der Verdauung sein, und man wird die Ernährung mit Milch da eintreten lassen, wo andere Speisen von Magen und Darm aus nicht oder nur schlecht ertragen werden und durch ungenügende Verdauung und Resorption der Ernährungsstand Schaden leidet. Kreislaufstörungen und Albuminurie können wir durch Milchcuren in keiner specifischen Weise beeinflussen, und für die Ernährungsfrage wird der Eiweiss- und Fettbestand des Kranken maassgebend sein. Aber auch bei wirklichem Vorliegen der einen und anderen Indication wird man Ernährung und Eiweissausscheidung durch den Harn zu prüfen haben, ob nicht jenem mehr geschadet als dieser genützt wird, oder wenn der Gefässapparat die bezügliche Milchmenge erträgt, nicht der Eiweissbestand wieder Einbusse erfährt, während der Fettbestand unliebsam erhöht wird, oder endlich, ob man nicht beiden schadet, indem man einen recht zweifelhaften Einfluss auf die Eiweissausscheidung im Harn zu erreichen sucht. Es hiesse sich somit einer argen Täuschung hingeben, wenn man das Vorliegen von Herzkrankheiten, Circulationsstörungen oder Albuminurie für identisch mit der Indication von Milchcuren halten wollte. Nur eine sorgfältige Beobachtung des Kranken und fortgesetzte Controlirung der circulatorischen und Ernährungs-Vorgänge können vor späteren unliebsamen Ereignissen Schutz gewähren.

(*Archiv für Hygiene, Jubiläumsband.*)

M.

1. **Klinische Erfahrungen über die Heilung des Krebses durch Krebsserum (Erysipelserum).** Von Prof. Dr. Rudolf Emmerich und Dr. Hermann Scholl. (Deutsch. med. Wochenschrift 1895 No. 17.)

(Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Tübingen.)

2. **Zur Krebsbehandlung mit Erysipelserum.** Von Prof. Dr. P. Bruns. Deutsch. Med. Wochenschr. 1895. Nn. 20.

3. **Einige kritische Bemerkungen zur Krebsheilserumtherapie von Emmerich und Scholl.** Von Dr. Walter Petersen. Deutsch. Med. Wochenschr. 1895. No. 20.

4. **Zur Behandlung des Krebses mit Krebsserum.** Von Dr. Freymuth in Danzig. Deutsch. Med. Wochenschr. 1895. No. 21.

1. Französische, englische und deutsche Forscher berichteten in den letzten Decennien über merkwürdig rasche Heilung von Krebs und Sarkom durch intercurrentes Erysipel. Fehlaisen und Neisser wagten es sogar, virulente Reinculturen von Erysipelcoccen bei hoffnungslosen Fällen von Krebs einzuimpfen und sie erzielten unzweifelhaften Erfolg. Aber dieses Mittel war zu gefährlich und hatte auch in einem Falle den Tod des Patienten zur Folge. Das Gleiche gilt von den Versuchen des Amerikaners William B. Coley, welcher Bouillonculturen virulenter Erysipelcoccen durch Bacterienfilter streichen liess und bei Krebs- und Sarkomkranken durch ihre Injection sichtbare Heilwirkungen erzielte.

Emmerich, welcher 1886 feststellte, dass Erysipel nicht nur den Krebs, sondern auch Milzbrand heile und seither schon vor den Veröffentlichungen Behring's über das Diphtherieserum ein Heilserum gegen Milzbrand darstellte, ging nun dazu über, dasselbe, welches zwar die Heilsubstanz enthält, aber frei von anderen giftigen Stoffwechselproducten der Erysipelcoccen ist, welche durch den Harn der Schafe ausgeschieden werden, auch gegen Krebs beim Menschen anzuwenden. In 6 Fällen, in denen die Verff. im Laufe des letzten halben Jahres an verschiedenen Krebskranken Heilversuche anstellten, wollen sie Erfolge überall da erzielt haben, wo noch kein ausgedehnter eitriger Zerfall der Geschwulst eingetreten war. Unter dem Einfluss des eingespritzten Serums verkleinerten sich taubeneigrosse Geschwulstknoten nach einigen Tagen um die Hälfte, um nach weiteren wenigen Tagen ganz zu schwinden.

Auch bei einem sechs Jahre alten, kopfgrossen, steinharten Sarkom der Schulter konnte durch dreiwöchentliche Serumbehandlung Erweichung und Verkleinerung erzielt werden.

Die Verf. wollen sowohl bei Drüsen- wie bei Hautcarcinomen Erfolg gesehen haben. Es scheint weniger die Art als das Alter, die Dauer der Krankheit in Betracht zu kommen. Je früher, ja jünger das Carcinom zur Behandlung kommt, um so sicherer und rascher soll die Heilung sein, welche in diesem Falle durch Resorption erfolgt, während sehr alte Carcinome durch Zerfall und spätere Vernarbung zur Heilung gelangen können.

Bei Sarkom soll das Krebsserum noch besser wirken, als beim Carcinom. Nach Coley sind Spindelzellen-, sowie gemischtzellige Sarkome für die Behandlung am günstigsten, während Rund-

Digitized by Google

zellensarkome und namentlich Osteosarkome derselben Trotz bieten und meist ganz unbeeinflusst bleiben.

Was die Dosis des Serums anbelangt, so richtet sich dieselbe nach der Grösse des Tumors und nach dem Körperzustande des Kranken. Bei jüngeren, kräftigen Individuen soll man soviel als möglich injiciren. Bei kleinen Tumoren bis Taubeneigrösse genügt meist die Injection von 1—4 ccm, die man täglich wiederholt. Bei grösseren Tumoren darf man ohne Bedenken 10, 15, 20, ja 25 ccm Serum auf einmal in verschiedene Stellen der Geschwulst einspritzen. Es tritt nach den Injectionen oft eine erysipelartige Schwellung, aber kein oder nur mässiges Fieber und höchstens leichte Schmerzen nach der Injection auf. Je stärker sich die pseudoerysipelatöse Schwellung entwickelt, um so besser soll gewöhnlich auch der Heilerfolg des Serum sein.

Vorläufig findet das Erysipelserum hauptsächlich bei alten, umfangreichen, inoperablen Fällen von Krebs Anwendung, die Hauptdomäne des Mittels aber sollen die frischen Fälle sein, und zwar nicht statt, sondern trotz und vor der Operation, welche immer ihre Hauptrolle behalten wird. Die Operation vermag Recidive nicht sicher zu verhüten. Vorff. glauben nach Analogie mit der Heilwirkung gegen Milzbrand schliessen zu müssen, dass Krebsparasiten vorliegen müssen, gegen die das Erysipelserum seine Wirksamkeit entfaltet, ebenso wie es den Milzbrand durch Abtödtung der Milzbrandbacillen heilt.

Die Bereitungsweise des Krebsserum ist folgende: die mit Erysipelcultur inficirten Schafe lässt man verbluten und fängt das Blut in sterilisirten Gefässen auf. Nach einer bestimmten Zeit wird das Serum abpipettirt und durch Chamberland- oder d'Arsonval-Filter von Erysipelcoccen befreit. Das auf diese Weise kalt sterilisirte Serum wird dann in 10 ccm fassende, sterilisirte Rollfläschchen gefüllt, welche mit sterilisirtem Kitt verschlossen bis zum Gebrauch kühl und im Dunkeln aufbewahrt werden.

2. B. behandelte in seiner Klinik mit dem Emmorich'schen Erysipelserum 6 Kranke, von denen vier an Carcinomen, je einer an Sarkom und malignen Lymphomen litt. Vor dem Beginn der Injectionsbehandlung wurde in allen Fällen eine Probeexcision aus dem Tumor vorgenommen und die mekroskopische Diagnose im Tübinger pathologischen Institut festgestellt.

In keinem Falle konnte eine Einwirkung der Injectionen auf das Wachsthum der Neubildung, weder Stillstand, noch Verkleinerung oder Verschwinden der Geschwulst beobachtet werden.

Von üblen Nebenwirkungen, die übrigens wohl auf einen nicht sterilen Zustand des betreffenden Serums zurückzuführen sein dürften, stellten sich in drei Fällen unmittelbar nach der Einspritzung Anfälle von kürzerer Dauer ein, welche in plötzlicher schwerer Störung der Athmung und Herzthätigkeit sich äusserten und oft einen recht beträchtlichen Grad erreichten. Ausserdem folgte in allen Fällen eine mit der Menge des eingespritzten Serums zunehmende Temperatursteigerung, sowie entsprechende Störung des Allgemeinbefindens. In einem Falle trat ein achttägiges hohes Fieber mit äusserst heftigen Gelenkschmerzen auf.

3. P., wissenschaftlicher Assistent an der chirurgischen Universitätsklinik zu Heidelberg und ehemaliger Assistent am pathologischen Institut zu Zürich, sieht sich veranlasst, mit der Emmerich-Scholl'schen Publication sehr scharf in's Gericht zu gehen, da er derselben den Vorwurf wissenschaftlicher Kritiklosigkeit nicht vorenthalten zu dürfen glaubt.

Von den von Emmerich und Scholl publicirten 6 Fällen zunächst, von denen einer als hoffnungslos aufgegeben wurde, einer sich der Behandlung entzog, sind zunächst noch jetzt 3 in Behandlung und einer, der anscheinend am besten beeinflusste, erst 4 Monate in Beobachtung: dieser Prüfung des Thatbestandes gegenüber hält P. es für kühn, von einem Krebsheilserum, dem die Bedeutung eines Specificums für Krebs zukommt, zu sprechen.

In der Publication wird weiter jede Anschwellung, jede vergrösserte Drüse bei einem Carcinomkranken ohne Weiteres als carcinomatös aufgefasst; von einer mikroskopischen Untersuchung sei im ganzen Aufsatze nicht die Rede. Bei den nachweislich verkleinerten Drüsen kann es sich auch um entzündliche Veränderungen gehandelt haben.

Noch mangelhafter als die klinischen Belege für die „Heilerfolge" des Krebsserums erscheinen nach P. die theoretischen Grundlagen, sowie die Deutung, welche Emmerich und Scholl ihren Erfolgen zu geben suchten.

Wenn sich die genannten Autoren zunächst auf Busch, Bruns, Fehleisen, Neisser, Biedert u. a. zuverlässige Autoren berufen, so behandelte Fehleisen 3 Fälle von 3 Recidivcarcinomen mit Erysipelimpfung, den einen nutzlos; bei dem zweiten erzielte er Verkleinerung um die Hälfte, bei dem dritten Rückbildung des Tumors bis auf eine erbsengrosse Verhärtung in der Narbe. Ueber den weiteren Verlauf ist nie etwas berichtet.

Der Neisser'sche Fall (Mammacarcinom) kam 3 Tage nach der Erysipelcoccenimpfung zum Exitus: die gesammte Tumormasse wurde bei der Section weicher gefunden, eine haselnussgrosse Lymphdrüse war verschwunden; Neisser fand bei der mikroskopischen Untersuchung, dass die Erysipelcoccen massenhaft in die Krebsalveolen vorgedrungen waren, und dass in einem Theile der Nester die Zellen nekrotisirt oder vollkommen verschwunden waren. Das sind doch immer noch keine Beobachtungen, auf Grund deren man von Heilung des Carcinoms sprechen kann! Die übrigen der von Emmerich und Scholl citirten Autoren berichten überhaupt nicht über Carcinome, sondern über Sarkome, so dass Bruns 1888 mit Recht schon sagte, dass „kein einziger sicherer Fall von Carcinom vorliegt, der durch zufälliges oder künstlich erzeugtes Erysipel vollständig geheilt worden wäre".

Emmerich und Scholl berufen sich des Weiteren auf Coley's „verwandte Untersuchungen". Coley, welcher mit einfachen Proteinen und Toxinen, d. h. mit den Bacterienleibern und ihren Stoffwechselproducten arbeitete, giebt selbst an, dass er zwar Sarkome „mit Aussicht auf Heilung" behandelt, aber nie bei Carcinomen Besserung gesehen

habe. Die Coley'sche Methode bewährte sich übrigens bei den Nachprüfungen auch in sehr zweifelhaftem Maasse; so sah Kocher nach anfänglichen Verkleinerungen späteres schrankenloses Wuchern der Tumoren bei dieser Behandlungsweise. Endlich findet Verf. — wie das ja wohl nirgends Widerspruch finden wird — den theoretischen Schluss auf die Existenz von Krebsparasiten aus der Analogie der Wirkungsweise des Krebsserums mit der des Diphtheriserums mehr als gewagt!

4. Verf., welcher bei einem seiner Auflösung schon entgegensehenden Carcinomkranken unter Serumbehandlung ein Einschmelzen des Tumors kurz vor dem Exitus wahrgenommen zu haben glaubte, injicirte einem Kranken mit recidivirender sarkomatöser Epulis am hinteren Umfange des rechten Oberkiefers in mehrtägigen Intervallen je 0,5 Serum in die rechte Wange, worauf ein heftiges, über beide Wangen, Unterkiefer und Stirn sich ausbreitendes Erysipel zum Ausbruch kam, welches sich dann auf die Gattin des Patienten, welche seine Pflege übernommen hatte, übertrug.

Emmerich und Schott bezeichnen solche Erysipele als „Pseudo- oder aseptische Erysipele" (! Ref.).

Eschle (Freiburg i. Br.).

Ueber Thymusfütterung bei Kropf und Basedow'scher Krankheit. Von J. Miknlicz in Breslau.

Von der Voraussetzung ausgehend, dass nicht derselbe, sondern 2 verschiedene, oder wenigstens nur verwandte Stoffe es sind, die beim Myxödem und beim Kropf den wunderbaren Heilerfolg bewirken und dass der beim Myxödem wirksame Stoff specifisch in dem Sinne ist, als er nur von der Schilddrüse geliefert wird (da ihre Function bekanntermaassen durch kein anderes Organ substituirt werden kann), während der andere Stoff möglicherweise auch in anderen Organen gebildet werden kann, versuchte Verf. zur Fütterung bei Kröpfen eine andere Drüse zu verwenden, der eine gewisse Verwandtschaft mit der Schilddrüse nicht abzusprechen ist, die Thymusdrüse.

In den 11 mit Thymus behandelten Fällen handelte es sich 10mal um Kropf allein, einmal um Morbus Basedowii. Die 10 Kropfkranken standen im Alter zwischen 13 und 28 Jahren. 8mal lag eine diffuse Hyperplasie vor, zweimal waren es isolirte Kropfknoten, die allein oder neben einer diffusen Vergrösserung des Organs bestanden.

Von den 11 Kranken kamen 6 wegen hochgradiger Athemnoth in die Klinik, so dass eine Operation für erforderlich erachtet wurde. In 5 Fällen auch von den letzteren trat eine so wesentliche Besserung der Beschwerden ein, dass die Operation bisher unterlassen wurde; in 3 Fällen kann sie überhaupt nicht mehr in Frage kommen. Eine der Kranken, eine 28jährige Arbeiterfrau mit faustgrossem, prallelastischem, deutlich fluctuirendem Knoten in der Mittellinie und einer diffusen Hyperplasie beider Schilddrüsenlappen wurde in Berücksichtigung des letzteren Umstandes zuerst mit Thymus gefüttert; der Halsumfang nahm zwar um $3^1/_2$ cm in 3 Wochen ab, doch wurde dann später der Knoten, der ursprünglich für eine Cyste gehalten war, nach Socin enucleirt, wobei er sich als ein scharf abgekapseltes Adenom mit colossaler hämorrhagischer Infarcirung erwies. Auch in einem anderen Falle, in dem Verkleinerung zwar erzielt wurde, wird wahrscheinlich nachträglich noch die Enucleation vorgenommen werden müssen.

Der Erfolg der Thymusfütterung stimmt insofern auch in Bezug auf die Nebenumstände mit der Schilddrüsenfütterung überein, als es in beiden Fällen die diffusen Hyperplasien bei jugendlichen Individuen sind, die vorwiegend auf die Fütterung reagiren.

Nicht minder bemerkenswerth ist der Erfolg der Thymusbehandlung in dem Falle von Basedow'scher Krankheit. Der Kropf ist hier nicht merklich beeinflusst worden, was nach den sonstigen Erfahrungen über die Rückbildungsfähigkeit der Kröpfe bei älteren Personen nicht auffällt. Dagegen sind aber die meisten anderen Erscheinungen ungemein gebessert worden. Nach M. ist es möglich, dass diese Wirkung doch z. Th. auf eine geringfügige, wenn auch nicht nachweisbare Abschwellung des Kropfes zu beziehen ist. Die Verringerung der Athemnoth und des Stridor kann nur so erklärt werden. Es wäre aber auch denkbar, dass die Thymus noch einen directen specifischen Einfluss auf die nervösen Erscheinungen der Basedow'schen Krankheit hat. Jedenfalls steht der beschriebene Fall in auffallendem Gegensatz zu den von den meisten Beobachtern gemachten Erfahrungen, dass die Erscheinungen der Basedow'schen Krankheit unter dem Einfluss der Schilddrüsenfütterung wesentlich verschlimmert werden.

Zur Verfütterung verwendete Verf. ausschliesslich — da er die Versuche mit einem und demselben Präparate durchführen wollte — frische rohe Hammelthymus. Es wurde mit einer Gabe von 10—15 g angefangen und dieselbe allmählich bis auf 25 g gesteigert. In der Regel wurde die Gabe 3mal wöchentlich wiederholt.

Bei der Thymusfütterung traten die bei der Thyreoïdeaverabreichung beobachteten Nebenerscheinungen (Pulsbeschleunigung, Abnahme des Körpergewichtes, Vermehrung der Diurese u. s. w.) nicht ein.

(Berliner klinische Wochenschrift 1895, No. 16.)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Zur Therapie der Cholelithiasis. Von Dr. F. Blum (Frankfurt a. M.).

Nimmt man für das per rectum eingeführte Olivenöl an, dass ihm cholagoge Eigenschaften zukommen, so besitzen wir in den Oeleinläufen ein Mittel, das geeignet erscheint, in der Therapie der Cholelithiasis Aufnahme zu finden und das Einnehmen von Oel per os, das den meisten Patienten rasch widerlich wird und den Magen verdirbt, zu ersetzen. Neben der die Gallensecretion fördernden Eigenschaft des Oels, die durch eine gesteigerte vis a tergo den Abgang der Steine beschleunigen und die Neubildung von Concrementen verhüten könnte, käme dann als günstiges Moment seine milde abführende Wirkung hinzu. Die Anwendungsdauer der Oeleinläufe ist eine unbeschränkte; sie verlieren weder an ihrer evacuirenden Kraft, noch werden sie den Patienten zum Ekel.

Digitized by Google

Bezüglich der Technik der Eingiessungen nimmt der Patient die Rückenlage ein mit (durch Keilkissen) erhöhtem Becken; der Irrigator mit dem Oel ist etwa $^1/_2$—1 m über dem Lager angebracht. Nachdem alles Oel eingeflossen ist, wird für 5 Minuten die rechte Seitenlage eingenommen. Verwendet wurde ausschliesslich feinstes Oliven- oder Sesamöl, das auf ca. 30° C. erwärmt war; die Menge betrug 400—500 ccm jedes Mal. Anfangs wurden die Oeleinläufe täglich, nach 1—2 Wochen zweitägig und späterhin dreitägig und seltener applicirt. Bei Auftreten von Prodromalerscheinungen eines Kolikanfalles wurden die Klystiere wieder häufiger gegeben.

In dieser Weise hat Verf. 5 Fälle von Cholelithiasis, deren Krankengeschichten im Original angeführt sind, mit günstigem Erfolge behandelt.

(*Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 12.*)

R.

Beiträge zur Kenntniss der Antipyretica und Antalgica. Nach einem auf dem oberrheinischen Aerztetage am 26. Juli 1894 gehaltenen Vortrage von Privatdocent Dr. G. Treupel.

Aus seinen in Gemeinschaft mit Hinsberg angestellten Untersuchungen einer Reihe von Antipyretica und Antalgica glaubt Verf. schliessen zu können, dass die antipyretischen und theilweise auch die antalgischen Wirkungen an die Bildung von p-Amidophenol oder p-Acetamidophenol im Organismus geknüpft sind.

Durch Einführung einer Alkylgruppe (Methyl, Aethyl, Propyl u. s. w.) an Stelle des Wasserstoffes der OH-Gruppe im p-Acetamidophenol werden die antipyretischen Eigenschaften der Muttersubstanz erhalten und die antalgischen Eigenschaften verstärkt, die Giftigkeit aber wird allgemein verringert. Das Maximum der antipyretischen Wirksamkeit liegt bei der Methylgruppe, die geringste Giftigkeit besitzt die Aethylgruppe. Dabei nehmen die antipyretischen Eigenschaften vielleicht mit steigender Grösse der Alkylgruppen langsam an Stärke ab.

So zeigt, wenn wir das noch vertretbare Wasserstoffatom der (NH-) Imidgruppe im Phenacetin durch Methyl ersetzen, das entstehende Methylphenacetin die stärksten antalgischen Wirkungen; es übertrifft in dieser Beziehung seine Muttersubstanz, das Phenacetin, bedeutend, indem 0,5 g Methylphenacetin der antalgischen und narkotischen Wirkung von 2 g Phenacetin gleichkommen. Der Verwerthbarkeit des Methylphenacetin in der Praxis nun steht seine Giftigkeit (gastrische Erscheinungen, Albuminurie) entgegen. Dem Aethylphenacetin aber kommen bei guter antalgischer Wirksamkeit diese schweren Nebenerscheinungen nicht zu.

Diese Erfahrungen veranlassten T. und seinen Mitarbeiter, die Herstellung eines neuen Körpers zu versuchen, dem das wirksame antipyretische und antalgische Princip in gleicher Weise innewohne und der doch keine unangenehmen Nebenwirkungen in gedachter Richtung aufwiese.

So erhielten dieselben eine Substanz, die als p-Acetamidophenoläthylcarbonat =

$$CO<\begin{matrix}OC_2H_5\\ OC_6H_4-NH-COCH^3\end{matrix}\quad (p)$$

anzufassen ist. Um die chemische Constitution dieses Körpers zu verstehen, nimmt man am besten an, dass in der Formel der hypothetischen Kohlensäure $CO<\begin{matrix}OH\\ OH\end{matrix}$ das H-Atom der einen Hyroxylgruppe durch p-Acetamidophenol-Radical ersetzt wird, das vornehmlich der Träger der antipyretischen Wirkung ist, das H-Atom der anderen Hydroxylgruppe aber durch die narkotisch wirkende Aethylgruppe vertreten wird.

Die antipyretischen sowohl, wie die schmerzstillenden und schlafbringenden Eigenschaften dieser Substanz sind nach T.'s Angabe bemerkenswerth.

Dosen von 0,5 g, intern gegeben, setzen die Fiebertemperatur des Phthisikers innerhalb der ersten 3—4 Stunden nach der Eingabe um 2 bis 3° unter ausserordentlich starkem Schweissausbruch herab; der Temperaturanstieg soll bis jetzt von Frösteln, Erbrechen oder sonstigen unangenehmen Nebenwirkungen nie begleitet gewesen, sondern stets von Seiten der behandelnden Aerzte die relative Euphorie der betr. Patienten betont sein. Auch die antalgischen Wirkungen der Substanz werden, wie bemerkt, als treffliche geschildert.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1895, No. 14.*)

Eschle (Freiburg i. Br.).

Beobachtungen über die Wirkung des Symphorol. Von Dr. Moritz Rosenberger, Practikant an der med. Klinik in Klausenburg.

Die Erfahrungen, welche an der med. Klinik in Klausenburg mit Symphorol (caffeinsulfosaure Salze s. Therap. Monatsh. 1893 S. 503) gewonnen wurden, entsprachen keineswegs den Erwartungen, zu welchen das Mittel nach der Empfehlung von Heinz berechtigte. Das Mittel wurde in 16 Fällen gegeben; von diesen waren 6 Personen mit normaler Diurese, 10 Personen mit verminderter Harnsecretion. In keinem Falle war ein sichtbarer Erfolg zu beobachten, trotzdem dass das Mittel in weit grösseren als den von Heinz empfohlenen Dosen, in einem Falle sogar bis zu 10 g, gegeben wurde. Bei 3 Patienten wurde, nachdem Symphorol erfolglos gegeben war, durch Calomel innerhalb 2 bis 4 Tagen die Harnmenge von 4—600 ccm auf 2500—3000 ccm gesteigert.

(*Pester Med.-Chirurg. Presse 1895, No. 7.*)

rd.

Das Trional als Schlafmittel. Von Dr. M. Steiner (Rosenberg, O.-S.).

Verf., welcher s. Z. das Sulfonal zum Gegenstand seiner Untersuchungen machte[1]), tritt einigen bisher gemachten üblen Erfahrungen zum Trotz als unbedingter Lobredner des Trionals dem erstgenannten Mittel gegenüber auf. Er ist mit Goldmann[2]) der Meinung, dass die bei wochenlangem Gebrauche des Trionals beobachteten schädlichen Nebenwirkungen durch Achtgeben auf die meist den gefährlicheren Symptomen vorausgehende Obstipation und Oligurie und durch neben dem Trionalgebrauch einhergehende gleichzeitige Ver-

[1]) Diese Zeitschrift, Octoberheft 1889.
[2]) Vgl. diese Zeitschrift, Novemberheft 1894.

Digitized by Google

abreichung kohlensaurer Wässer sich verhüten lassen. Verf. sah trotz vielfacher Verwendung des Mittels bei gleichzeitiger Verordnung von 1 bis 2 Flaschen künstlichen Selterswassers oder eines alkalischen Mineralbrunnens niemals Fälle chronischer Intoxication. Er erachtet 1 g für in der Regel genügend und will auch zur Vermeidung des am anderen Tage sich geltend machenden Mattigkeitsgefühls von einer grösseren Anfangsdosis abgesehen wissen.

Ref. glaubt bei dieser Gelegenheit bemerken zu müssen, dass ihm das Trional bereits bei 2 Patienten (einmal in einer croupösen Pneumonie mit Delirien, das andere Mal bei Agrypnie in Folge von Pruritus senilis, im letzteren Falle consequent) als Hypnoticum versagte.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 13.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Die hypnotische Wirkung der Chloralose. Von Dr. Lad. Haskovec, Assistent der psychiatrischen Klinik in Prag. (Extrait aus Revue neurologique.)

Es wurden 82 Patienten, 39 Frauen und 43 Männer von H. mit Chloralose behandelt. Dosen von 0,2—0,4 g wirken bei Nervan- und Geisteskrankheiten als Sedativum, Dosen von 0,5—1,0 g als Hypnoticum. Chloralose wirkt auf die Centren des Gehirns und nicht auf die Medulla und das Rückenmark. Der Schlaf tritt ½—1 Stunde nach der Einnahme des Mittels ein und dauert, abhängig von der Grösse der Dosis, von der Erkrankung und dem Alter der Patienten, 3—7 Stunden; es ist nothwendig, immer mit kleinen Dosen, 0,2 bis 0,4 g, zu beginnen. — Die Anwendung der Chloralose als Hypnoticum ist zu empfehlen bei Maniakalischen, besonders bei jugendlichen Patienten, dann bei Epileptikern und Alkoholisten. Bei alten Leuten und bei Patienten mit einer organischen Gehirnkrankheit empfiehlt sich die Anwendung des Mittels nicht, denn es kommt bei diesen Kranken nach einmaliger grosser oder wiederholter kleiner Dosis (Accumulation) zu Vergiftungserscheinungen; es treten während des Schlafes oder beim Erwachen Convulsionen ein, die sich auf einzelne Muskelgruppen beschränken oder auf den ganzen Körper ausbreiten können. In einigen Fällen waren die Convulsionen sogar so stark, dass unfreiwillige Urinentleerung und Defäcation eintrat, in einem Falle auch verstärkte Speichelsecretion. Die Respiration wird durch Chloralose nicht beeinflusst; der Puls wird vier Stunden nach der Einnahme gespannter und um 4—6 Schläge in der Minute beschleunigt; auch die Temperatur steigt um 0,2°. In einem Falle, wo ein Mitralisklappenfehler bestand, hatte die Chloralose keine ungünstige Wirkung. Im Urin zeigten sich nie pathologische Substanzen.

Die Patienten gewöhnen sich an das Mittel, und es tritt auch Accumulation ein; in Fällen, in denen zur Erzielung von Schlaf zuerst 0,8 g nöthig war, genügte später 0,4—0,5 g.

Die Krankheit selbst wird durch Chloralose nicht beeinflusst.

Das Mittel wird zweckmässig nicht in Form von Pulvern verabreicht, da es dann nicht so schnell wirkt und der Schlaf dann nicht so lange dauert, sondern gelöst in folgender Form:

Rp. Chloralosae	0,2—0,8
Cumarini	0,01
Saccharini	0,2
Aq. dest. fervid.	100,0

In dieser Form ist der unangenehme Geschmack der Chloralose gut verdeckt. Ueber 1 g soll nicht gegeben werden.

(*Revue neurologique.*)
Bock (Berlin).

Schlaflosigkeit in der Chirurgie und ihre Behandlung. Von Dr. Georg van Schaik (New-York).

In der allgemeinen chirurgischen Praxis ist man häufig genöthigt, Schlaflosigkeit zu bekämpfen, deren Ursachen etwa wie folgt eingetheilt werden können:

1. Nervosität in Folge von Furcht vor der Operation.
2. Schwächung des Nervensystems in Folge von erschöpfenden Krankheiten und von Schmerz.
3. Nervöse Einflüsse nach der Operation.
4. Der Einfluss gewisser specieller chirurgischer Erkrankungen.
5. Begleitende pathologische Störungen des Nervensystems.

Verf. kommt am Schlusse seiner interessanten Ausführungen zu folgendem Ergebnisse:

1. Dass Schlaflosigkeit, einerlei aus welcher Ursache, eine wichtige Complication bei chirurgischen Störungen darbietet.
2. Ihre Beseitigung ist nothwendig für das Wohlbefinden der Patienten, die Prognose wird alsdann verbessert und die Genesung nach der Operation wesentlich unterstützt.
3. Wo Schmerz der Hauptfactor ist, ist Morphin das einzige Mittel, welches ihn mit Sicherheit heben wird.
4. Es giebt manche chirurgische Affectionen, bei denen Schlaflosigkeit durch Trional beseitigt werden kann, und
5. Trional ist zu diesem Zwecke ein ausgezeichnetes Mittel, indem es rasch und sicher wirkt, vom Magen gut vertragen wird und keine unangenehmen Nebenwirkungen verursacht.

(*Sep.-Abdr. aus „Aerztliche Rundschau" 1895, No. 17.*)
R.

Ueber Krankenpflege bei Diphtherie. Vortrag, gehalten im ärztlichen Standesverein Südwest zu Berlin vom Oberstabsarzt a. D. Dr. Tiburtius.

Die Ausführungen des Verfassers über die Details der eigentlichen Krankenpflege bleiben an Interesse wesentlich zurück gegenüber der von ihm angewandten Methode der Localbehandlung selbst, deren Besprechung in ihren Grundzügen deshalb hier ein Platz vergönnt sein möge.

T. hat die Beizungen und Pinselungen der Fauces als nutzlose Quälerei seit Jahren aufgegeben und entfernt nur in den seltenen Fällen die Beläge, wo sie so dick sind, dass sie die Athmung zu geniren scheinen, mittels eines knopfförmig auf Holzstäbchen gebundenen Stückchens Tafelschwamm. Während Verf. so die Fauces möglichst in Ruhe lässt, hat er ebenso wie bei Erysipelas faciei alle

Digitized by Google

nicht gerade leichten Diphtheriefälle durch locale Behandlung der Nase zu beeinflussen gesucht.

Ist die Nase für die Spülung unter gelindem Druck durchgängig, so nimmt T. zu derselben eine Hefesuspension, durch welche die Abstossung der Nasenbeläge beschleunigt werden soll. Den hierbei verwendeten Gummiballon benutzt er auch zu dem Versuch, durch wiederholten kräftigen Luftdruck die Beläge aus der Nase in den Rachenraum zu drängen.

Ist auf keine andere Weise Luft zu schaffen, so wird eine in Carbolöl getauchte Taubenflügelfeder durch das Nasenloch bis in den Rachenraum geführt, worauf dann das Durchspülen und Durchblasen besser zu gelingen pflegt. Wird die Nase wieder leidlich durchgängig, so wird abwechselnd mit Hefesuspension und 1% Salicylsäurelösung durchgespült. Bei Erwachsenen und anstelligen Kindern wendet Verf. auch bisweilen Sublimat in der Weise an, dass er in Sublimatlösung (1:20—40 Alkohol) getauchte und getrocknete Cigarretten nach der jedesmaligen alle 2—3 Stunden auszuführenden Nasenspülung durch eine Holzspitze anrauchen und den eingezogenen Rauch 4—6 mal langsam durch die Nasenlöcher ausblasen lässt.

Stärker entzündliche Reizung soll bedeutend gelindert werden durch Menthol-Campher-Spray (beides in Paraffinum liquidum gelöst).

(Sonderabdruck aus Zeitschrift für Krankenpflege 1894, No. 12.)

Eschle (Freiburg i. Br.).

Behandlung des Keuchhustens mit Bromoform und Antispasmin. Von Dr. Max Stooss (Bern).

Bei der Behandlung des Keuchhustens hat S. in den letzten Jahren sich nur der inneren Anwendung von Bromoform und von Antispasmin bedient und mit diesen beiden Mitteln die verhältnissmässig befriedigendsten Resultate erzielt. Seine Erfahrungen mit Bromoform fasst er dahin zusammen, dass eine auffallende Verminderung der Anfälle und eine Herabsetzung der Intensität der Paroxysmen in der Mehrzahl der Fälle beobachtet wurde. Eine Abkürzung der Gesammtdauer der Krankheit liess sich dagegen nicht mit Sicherheit feststellen. Bei kleinen Kindern (unter einem Jahre) trat zuweilen eine leicht narkotische Wirkung nach Bromoform (allerdings ohne weitere Nachtheile) ein. Aus diesem Grunde hat S. Kinder dieses Alters in den letzten zwei Jahren nicht mit Bromoform, sondern mit Antispasmin (Narcotinnatrium — Natrium salicylicum) behandelt. Und in 200 Fällen seiner Beobachtung hat dies neue, zuerst von Demme, dann von Rabow und von Frühwald in der Praxis versuchte Mittel sehr werthvolle Dienste geleistet. Die Wirkung auf die Hustenanfälle war nicht durchweg dieselbe. Während in der Mehrzahl der Fälle in erster Linie die Heftigkeit der Anfälle sofort herabgesetzt wurde und erst nachher die Zahl derselben sich verringerte, kamen auch Fälle vor, bei welchen die Intensität der einzelnen Hustenparoxysmen vorerst nicht wesentlich beeinflusst wurde, wohl aber die Häufigkeit derselben ganz auffallend abnahm. Ob die Dauer der Krankheit als solche wesentlich abgekürzt wurde, wagt Verf. nicht zu entscheiden, doch scheint es festzustehen, dass der Verlauf im Ganzen ein leichterer ist und dass das convulsivische Höhestadium erheblich gemildert werde. Das Mittel wurde auch von Kindern in den ersten Lebensmonaten gut vertragen. Nebenwirkungen auf Magen und Darm wurden (mit Ausnahme einer leichten Neigung zur Verstopfung) nicht beobachtet.

Die Dosirung war 0,01—0,015 *pro dosi* bei Kindern unter 1 Jahre 3—4 mal täglich, 0,02 bei Kindern bis zu 3 Jahren. Bei älteren Kindern stieg S. bis auf 0,04 *pro dosi*. Das Mittel wurde für die kleinen Kinder poliklinisch in einer 2‰ Lösung verabreicht, so dass 10 g derselben einer Dosis von 0,02 Antispasmin entsprachen. Es wurde dabei die Vorschrift ertheilt, die Mixtur jeweilen sofort nach einem Anfall einzugeben. Es sei noch hinzugefügt, dass Antispasmin bei dem quälenden Husten der masernkranken Kinder sich als ein gutes Beruhigungsmittel bewährt hat und hier warme Empfehlung verdient.

(39. med. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Laufe der Jahre 1891—1894.)

R.

Klinische Untersuchungen über die Heilwirkung des Tannigens bei den Darmkrankheiten des Kindesalters. Von Dr. Richard Drewes, Specialarzt für Kinder in Hamburg. (Autoreferat.)

Die für die Behandlung von Darmkrankheiten zu Gebote stehenden Adstringentien genügen fast durchweg nicht den zwei Bedingungen, welche man für die zur Einwirkung auf die Dünn- und Dickdarmschleimhaut bestimmten Arzneimittel fordern muss, nämlich, dass sie im Mund und Magen unresorbirbar bleiben und auch im Darm nur allmählich der Aufsaugung und Zersetzung unterliegen, damit nicht nur der obere Theil des Darms, sondern auch die Dickdarmschleimhaut von den Wirkungen betroffen werden kann.

Diesen Anforderungen entspricht das von Prof. Hans Meyer in Marburg hergestellte Tannigen, ein Tanninderivat (s. diese Zeitschrift 1894 S. 468), ein gelblich-graues, geruch- und geschmackloses, sehr wenig hygroskopisches Pulver. Mit diesem Präparat hatte Künkler in der medicinischen Klinik und Poliklinik zu Bonn bei 41 Fällen von Enteritis und Gastroenteritis acuta, subacuta und chronica gute Erfolge gehabt und in wenigen Tagen Besserung resp. Heilung erzielt.

Da jedoch derartigen poliklinischen Untersuchungen nothwendig eine mangelhafte Genauigkeit anhaftet, veröffentlicht Verf. seine Resultate, welche er seit circa einem Jahr bei Darmkrankheiten verschiedener Art bei Kindern von wenigen Wochen bis zu 13 Jahren mit dem Tannigen erreicht hat und stellt 55 Fälle, welche von Beginn der Behandlung bis zur völligen Heilung klinisch beobachtet wurden und daher die Wirkung des Tannigens auf das Beste illustriren, auf einer Tabelle zusammen.

Das Tannigen wurde von allen Kindern, da es völlig geruch- und geschmacklos ist, ohne Ausnahme gern genommen und zeigte in keinem Fall, auch bei den kleinsten Kindern eine ungünstige Wirkung auf den Appetit oder die Magenfunctio-

Digitized by Google

nen, so dass es auch Brustkindern in den ersten Wochen mit Erfolg und ohne Schaden gegeben werden konnte. Die Dosis betrug durchschnittlich 3—4 mal täglich 0,2—0,3, und bei Kindern über einem halben Jahr wurde, um die überflüssigen Kosten der Dispensirung zu ersparen, 3 mal täglich eine Messerspitze Tannigen gegeben, entweder in Wasser oder Milch, wobei niemals Erbrechen eintrat. Die erste Verordnung betraf natürlich in jedem Fall die Regelung der Diät. Um aber auch bei acuten Fällen von Darmkatarrhen, welche zuweilen durch eine Regelung der Diät zur Heilung kommen, mit Fug und Recht von einem Tannigenerfolg sprechen zu können, wurden alle Fälle von acutem Darmkatarrh, bei welchen in den nächsten zwei Tagen durch die geregelte Diät eine deutliche Wendung zum Besseren eintrat, von der Tannigenbehandlung ausgeschlossen. Während also die acuten Fälle von Enteritis erst vom dritten Tage an mit Tannigen behandelt wurden, wurde dasselbe bei den chronischen von vornherein angewendet, ohne dass ein anderes Medicament vorher oder gleichzeitig angewendet wurde, es sei denn, dass die Kinder schon vorher in anderer Behandlung mit anderen Mitteln behandelt waren. Die 55 Fälle betrafen Enteritis und Gastroenteritis acuta, subacuta und chronica, Cholera infantum, Enteritis membranacea und Enteritis follicularis.

Das Tannigen zeigte sich bei den meisten Fällen bedeutend wirksamer als die bisher angewandten Mittel: Calomel, Natrium benzoicum, Wismuth, Naphtalin etc. Dabei war es nicht nothwendig, wie Künkler empfohlen hatte, im ersten Stadium einer Enteritis das Tannigen mit einem stärkeren Desinficiens zu combiniren. Dagegen schliesst sich Verf. den Empfehlungen von Künkler durchaus an, das Tannigen selbst nach Beseitigung der direct katarrhalischen Erscheinungen gegen restirende Darmreizungen und zur Verhütung von Nachschüben noch eine Zeit lang (2 bis 3 Tage) weiter zu geben, da sich der Erfolg bisweilen nur so lange hält, wie das Mittel gegeben wird, und sich die krankhaften Erscheinungen wieder einstellen, wenn bei dem Aussetzen des Tannigens noch nicht eine völlige Heilung eingetreten ist.

Verf. kommt durch seine Untersuchung zu folgenden Schlüssen:

„Für die Darmkrankheiten der Kinder ist das Tannigen ein ausgezeichnetes Medicament, da es dieselben in kurzer Zeit zur Heilung bringt durch die adstringirende, antiputride und antibacterielle Kraft der Gerbsäure und ausserdem vor vielen anderen Mitteln noch die Vorzüge hat, geruch- und geschmacklos zu sein, den Appetit und die Magenfunctionen intact zu lassen und selbst bei längerem Gebrauch völlig unschädlich und doch ein wirksames Obstipans zu sein. Auch ist der Umstand, dass es, weil unschädlich, als Schachtelpulver messerspitzenweise verordnet werden kann, ein besonders für die minder begüterten Patienten nicht zu übersehender Vortheil."

(*Allgemeine Med. Central-Zeitung 1895, No. 35 u. 36.*)

(Aus der medicinischen Kinderpoliklinik zu Bonn.)

Ueber Oxyuris vermicularis bei Kindern und die Behandlung mit Naphthalin. Von Dr. Aurel Schmitz.

Die Oxyuren sind zweifellos besonders für Kinder eine Quelle mannigfacher Beschwerden und auch schwererer Schädigung der Gesundheit. Das häufig unerträgliche Jucken und Kitzeln, das heftige und quälende Brennen, die stechenden und nagenden Schmerzen und der zuweilen sich hinzugesellende Tenesmus, durch die Schlängelungen und Bohrbewegungen der Würmer bedingte und gewöhnlich zur Abendzeit sich einstellende Erscheinungen, können auf das Aeusserste quälen und peinigen und besonders die Nachtruhe in erheblichem Grade stören. Sie können Proctitis und Prolapsus ani veranlassen, Mastdarmfisteln veranlassen und die Ursache sein von krankhaften Erscheinungen von Seiten des Nervensystems. Ueber den Sitz der Oxyuren sagt Heller: „Oxyuris lebt nur im Darmcanal des Menschen, und zwar vom Jejunum bis zum After; die jugendlichen Thiere in ihren verschiedenen Entwickelungsstufen, sowie die Männchen im Dünndarm, die befruchteten und reifen Weibchen vorwiegend im Coecum. Das letztere ist als ihr eigentlicher Standort anzusehen, denn man findet sie hier am zahlreichsten, wenn sie in grosser Zahl vorhanden sind; wenn in geringer Zahl, sind sie hier entweder allein zu finden oder durch den übrigen Dickdarm nur ganz vereinzelt zerstreut. Völlig falsch ist die allgemein verbreitete und in allen Büchern vertretene Anschauung, dass Oxyuris im Mastdarm hause." Daher kann eine Localtherapie des Mastdarms (Lösungen von Sapo medicatus, Knoblauchabkochungen, Kalkwasser, Liquor Chlori, Benzin, reiner Leberthran etc.) nur ausnahmsweise zum Ziele führen und auch die verschiedenen Abführmittel und als Anthelmintica empfohlene Mittel (Cusso, Rhizoma Filicis, Cortex Granati, Flores Sulfuris, Thymol) haben sich nicht bewährt. Auf Anregung von Prof. Ungar versuchte Verf. die Wirkung des Naphthalins auf die Oxyuren nachzuprüfen, über die Ungar 1890 in der Sitzung der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde günstig berichtet hatte.

Nach Entleerung des Darms durch einmalige Darreichung von Pulvis Liquiritiae compositus, Oleum Ricini oder Calomel erhielten die Kinder 4 mal täglich je nach dem Alter 0,15 ($1\frac{1}{2}$ Jahr) bis 0,4 (12—13 Jahr) Naphthalin, mit Zucker gemischt, möglichst in der Zeit zwischen zwei Mahlzeiten, bei denen der Genuss von fetter oder öliger Nahrung vermieden wurde, um eine Resorption in den oberen Darmtheilen zu verhindern. Nach 8 Pulvern wurde eine Pause von 8 Tagen gemacht, dann noch 8 Pulver gegeben und nach 14 Tagen nochmals.

Von 46 Fällen wurde in 26 Fällen das Leiden gehoben, so dass die Kinder noch 3—4 Monate nach der Behandlung frei waren. In 23 dieser Fälle wurde zu drei Zeiten Naphthalin gereicht, in 8 Fällen wurden jedoch bei der dritten Darreichung keine Oxyuren mehr bemerkt und einmal schon nach der ersten nicht mehr; in einem Fall musste sogar 5 mal Naphthalin gegeben werden.

In den übrigen 20 Fällen wurde regelmässig

Digitized by Google

eine Besserung der krankhaften Erscheinungen, jedoch kein dauernder Erfolg erzielt.

Es dürfte rathsam sein, selbst wenn Symptome, welche das Vorhandensein von Oxyuren verrathen, nicht mehr bestehen oder die Oxyuren selbst nicht mehr in den Fäces anzutreffen sind, noch einigen Wochen nochmals einige Tage Naphthalin zu verabreichen und dies nach einigen Wochen nochmals zu wiederholen.

Das Naphthalin wurde sehr gut vertragen und weder die Darmfunction noch der Allgemeinorganismus irgendwie geschädigt. Nur in einem Fall traten Erscheinungen von Strangurie auf.

Neuerdings verwendet Unger neben der Darreichung von Naphthalin höher hinauf reichende Ausspülungen nach Hegar'scher Methode mit einer Lösung von 1 Esslöffel Liquor Aluminii acetici in 1 Liter Wasser, wodurch die in den tieferen Darmpartien befindlichen Parasiten rascher getödtet und der durch sie veranlasste Reizzustand der Darmschleimhaut rascher beseitigt wird.

(Jahrb. für Kinderheilk. Bd. XXXIX. H. 2 u. 3.)
Drews (Hamburg).

Die Ueberwachung der Ohren während der acuten Exantheme. Von W. Downie

Die überwiegende Anzahl von Mittelohrkatarrhen entsteht im Anschluss an acute Exantheme, indem sich der katarrhalische Process vom Hals auf die Nase und durch die Tube auf das Ohr fortpflanzt. Es kommt dann zu einer stark vermehrten Secretion der Schleimhaut, deren Product — besonders bei der dauernden horizontalen Bettlage der Kinder — stagnirt, die Tuben verstopft und Schwellung ihrer Wandungen veranlasst. Hierdurch werden heftige, oft plötzlich auftretende Schmerzen im Ohr ausgelöst, die fälschlich als Neuralgien gedeutet, aber auf dem Druck beruhen, den das Secret auf das Mittelohr ausübt. Ganz ähnliche Erscheinungen kann man bei Kindern mit Tonsillenhypertrophie, wenn sich ein Naso-Pharyngealkatarrh entwickelt, sowie zur Zeit der Dentition beobachten. Wird nicht die entsprechende Therapie eingeleitet, so kommt es zum eitrigen Mittelohrkatarrh mit allen seinen Folgeerscheinungen, während die zur richtigen Zeit ausgeführte Behandlung mit Lufteinblasung sofort alle Beschwerden zum Schwinden bringt. Dass die Anhäufung von Schleim wirklich die Beschwerden veranlasst hat, kann man dabei sehr gut beobachten, denn die Quantitäten, welche dabei in den Mund befördert werden, sind oft erstaunlich. Die bei Masern und Scharlach einzuschlagende Prophylaxe ergiebt sich hieraus ohne Weiteres: bestehen irgend welche katarrhalische Erscheinungen, so müssen die Kinder zu häufigem Gebrauch des Taschentuchs angehalten werden; sind sie dazu zu klein, sind adenoïde Vegetationen oder Hypertrophie der Tonsillen vorhanden, so müssen Einblasungen mit dem Politzer'schen Apparat gemacht werden. Die Gefahr, dass hierbei eine Perforation des Trommelfells eintritt, ist gering, ausserdem heilt eine solche kleine Oeffnung sehr rasch. Die Fälle, welche im späteren Stadium zur Behandlung kommen und sich bei der Lufteinblasung nicht sofort bessern, erfordern die Paracentese des Trommelfells. Prophylaktisch empfiehlt es sich aus den oben angeführten Gründen, bei gesunden Kindern hypertrophische Tonsillen zu entfernen.

(Brit. Med. Journ. 24. Nov. 1894.)
Reunert (Hamburg).

Ueber die rationelle Therapie der acuten Mittelohrentzündung. Klinische und bacteriologische Studie. Von Gradenigo und Pes.

Nach einem historischen Rückblick auf die Behandlung der acuten Mittelohrentzündung von Hippokrates an bis zur Jetztzeit versuchen die Verff. aus den über die Pathogenese und den klinischen Verlauf dieser Krankheit bekannten Thatsachen die „rationelle" Therapie abzuleiten. Die Resultate derselben werden in 15 Fällen durch fortlaufende bacteriologische Controluntersuchungen veranschaulicht. Die Verff. gelangen zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die locale Zerstörung der infectiösen Keime, welche die acute Otitis media verursachen, mittels energischer antiseptischer Waschungen ist practisch nutzlos, weil eine vollkommene Desinfection der Trommelhöhle unmöglich ist, und weil die Anwendung reizender antiseptischer Substanzen die Entzündung verschlimmert.

2. Die wichtigsten therapeutischen Massregeln, die zu berücksichtigen sind, bezwecken den ungestörten cyklischen Ablauf der Erkrankung und bestehen hauptsächlich darin:

a) dass man dem Exsudat frühzeitig freien Abfluss verschafft und gut drainirt;

b) dass man eine secundäre Infection durch den äusseren Gehörgang oder durch die Tube hindurch verhindert;

c) dass man locale mechanische und chemische Reizungen vermeidet.

Die erste Indication wird durch eine frühzeitige Paracentese oder eventuell Erweiterung der spontan entstandenen Perforationsöffnung erfüllt; zur Beförderung der Drainage und zur Verhütung einer zu raschen Verschliessung der Oeffnung im Trommelfelle führt man bis in die Nähe dieses einen Streifen Jodoformgaze ein und legt dann einen Occlusivverband an. Einträufelungen in den Gehörgang sollen vermieden werden.

Eine secundäre Infection und eine Reizung des Entzündungsherdes wird am besten durch Vermeidung von Spülungen und durch exact ausgeführten Verbandwechsel verhütet. Von der Luftdouche, vom Katheterismus und von Spülungen durch die Tube soll so lange als möglich kein Gebrauch gemacht werden.

3. In den Fällen, welche nach der beschriebenen Methode behandelt werden, kann man beobachten, dass die pathogenen Mikroorganismen ohne den Einfluss irgend eines künstlichen Mittels allmählich an Zahl abnehmen.

4. Gerade so wie die Schwere des Krankheitsprocesses nicht immer mit der Art der inficirenden Mikroorganismen in Beziehung steht, entspricht denselben ätiologischen Ursachen nicht immer ein gleicher klinischer Verlauf.

5. Secundäre Infectionen verzögern den Heilungsprocess.

6. In den gemischten Formen, in welchen Saprophyten vorhanden sind, ist die Wirkungsweise

derselben noch nicht zu ermitteln, da sie in gewissen Fällen die Heilung zu beschleunigen, in anderen zu verzögern scheinen.

(*Archiv für Ohrenheilkunde Bd 38.*)
Krebs (*Hildesheim*).

Ueber die Behandlung des Trippers mit Citronensäure. Von Dr. Pellissier (Jargu-Jiu, Rumänien).

Verf. hat die Citronensäure bei der Behandlung des Trippers in Anwendung gezogen, da sie einerseits parasiticid wirkt, und andererseits die Gonococcen auf einem sauren Nährboden nicht existiren können. Bei der Urethritis anterior lässt Verf. entweder 6mal täglich eine 1%ige Lösung einspritzen oder spült selbst ein Mal täglich die vordere Harnröhre vermittelst Irrigators und weichen Katheters mit 1500 g einer Lösung von 8 : 1000 bis 1500 aus. Bei der Injection erfolgte die Heilung in 8—10, bei der Ausspülung in 4—5 Tagen. Bei der Urethritis posterior liess Verf., nachdem die Pat. urinirt hatten, 400 g der schwächeren Lösung vermittels eines festen Katheters (der ebenso wie der weiche nur mit Wasser, niemals mit Fett schlüpfrig gemacht wird) in die Blase laufen; unmittelbar darauf muss der Pat. uriniren und bespült auf diese Weise die ganze Urethra; diese Manipulation wird wiederholt, bis 1500 g verbraucht sind. Im Ganzen hat Verf. 15 Fälle erfolgreich behandelt, ohne dass die Kranken irgendwelche Schmerzen hatten oder dass Complicationen auftraten. Zwei Pat., die mit einer bereits bestehenden Orchitis (sollte es sich nicht um eine Epididymitis gehandelt haben? Ref.) zur Behandlung kamen, wurden in 8 Tagen von dieser wie von der Blennorrhoe geheilt. (Ref. will hoffen, dass recht bald eine Bestätigung dieser günstigen Resultate auch von anderer Seite erfolgt.)

(*Revue internationale de médecine et de chirurgie pratiques 1895 No. 1.*) *Edmund Saalfeld* (*Berlin*).

(Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.)

Ueber die Desinfection von Wohnräumen durch Formaldehyd. Von Gustav Philipp.

Als gasförmiges Desinfectionsmittel stand bisher das Chlor zweifellos obenan; dieses wirkt jedoch nur höchst unsicher, es dringt nicht in feine Fugen ein, es wirkt nur bei Gegenwart von Feuchtigkeit und übt auf viele Stoffe, wie Leder, Gewebe und Tapeten einen zerstörenden Einfluss aus. Das Formalin[1]) besitzt nun nach den Untersuchungen von P. die Eigenschaft, dass bei genügend langer Einwirkung Staub, selbst in ziemlich dicker Lage, keimfrei gemacht wird. Auch Versuche mit Milzbrandsporen hat der Verf. angestellt, doch nur mit dem Erfolg, dass nicht eine vollkommene Tödtung der Sporen erreicht wurde, sondern nur eine Beeinträchtigung der Keimfähigkeit derselben, so dass ein mit den Sporen (die 168 Stunden dem Formalin ausgesetzt waren) geimpftes Meerschweinchen erst 33 Tage nach der Impfung an Milzbrand zu Grunde ging.

Nach den Versuchen von P. lässt sich annehmen, dass bei Anwendung von grossen Mengen Formalin (8 kg für einen mittleren Wohnraum) und längerer Einwirkungszeit sich eine vollständige Sterilisirung eines Wohnraumes ohne nachtheilige Wirkung auf die in der Wohnung befindlichen Gegenstände wird erreichen lassen, was allerdings bei dem hohen Preise des Formalins nur selten Verwerthung finden dürfte.

(*Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 47.*) *Bock* (*Berlin*).

Toxikologie.

Bericht über einige im August und September des Jahres 1894 in München vorgekommene Schwammvergiftungen. Von Prof. Dr. H. Tappeiner.

Verf. stellt die Krankengeschichten von 8 Fällen von Schwammvergiftung zusammen, von denen 5 zur Section gelangten.

In einem Fall konnte die Art der genossenen Pilze, die die tödtlich verlaufende Vergiftung verursacht hatten, nicht ermittelt werden, in allen anderen Fällen lagen Verwechselungen des essbaren Champignons mit dem giftigen Knollenblätterpilz (Agaricus bulbosus s. Amanita phalloides) vor.

Die einzelnen Fälle, auch solche, die in der gleichen Familie vorkamen, zeigten in ihren Symptomen recht beträchtliche Verschiedenheiten: bald stellte sich heftige Diarrhoe, bald hochgradige Verstopfung ein, die durch Abführmittel nicht zu beseitigen war; hier beobachtete man mehrfaches Erbrechen, dort fehlte solches völlig; mehr übereinstimmend waren die Erscheinungen am Circulationsapparat: der Puls immer klein, sehr beschleunigt, 120—150 in der Minute. Derselbe war aber regelmässig, die Herztöne rein. Mehrfach wurde Dyspnoe beobachtet. Die Temperatur blieb immer normal.

Mydriasis bestand in den 5 exacter beobachteten Fällen. Auch die anderen Erscheinungen von Seiten des Nervensystems waren conform: Somnolenz bis Apathie, zuweilen durch Delirien unterbrochen, Wadenkrämpfe, Muskelzuckungen, Parästhesien (Kribbeln in den Fingerspitzen, Oberlippe und Zunge). In dem einen Falle trat der Exitus unter allgemeinen Convulsionen ein.

Auffallend war, dass die Harnsecretion in einigen Fällen als normal, in einem als reichlich bezeichnet ist, nur in einem Falle war dieselbe auffallend

[1]) 40%ige Lösung von Formaldehyd in Wasser.

Digitized by Google

verringert, (es bestanden hier jedoch starke Diarrhöen). Die Section ergab Ecchymosen in den serösen Häuten und in verschiedenen Organen, in einem Falle auch in der Haut am Rücken der Leiche. Die Magendarmschleimhaut zeigte relativ geringfügige Veränderungen. Die Leber war in allen Fällen, die zur Obduction kamen, sichtlich verändert. Von gewöhnlicher Grösse, war sie intensiv gelb gefärbt, ebenso auf dem Durchschnitt tief gelb und von verwaschener Zeichnung. Sie bot das Aussehen einer gemästeten Gänseleber dar; mikroskopisch und chemisch liess sich Verfettung in einer Intensität nachweisen, wie man sie sonst nur bei Phosphorvergiftung zu sehen bekommt. Fettige Entartung wiesen auch die Nieren auf, sonst aber zeigten diese keine Veränderung, insbesondere keine Infarcte mit Zeichen des Blutzerfalls.

Auch am Herzmuskel war fettige Degeneration ganz deutlich. Milz und Muskeln wurden leider nicht untersucht.

Die Symptome und der Befund entsprechen vollkommen den Beobachtungen, die sonst bei Vergiftungen mit dem Knollenblätterpilze gemacht wurden, nur dass bei diesen sonst ein relativ spätes Auftreten der Vergiftungserscheinungen als charakteristisch hingestellt wurde. Als giftiges Princip der Amanita phalloides hat Kobert eine eiweissartige Substanz, welche er Phallin nennt, und welche in excessivster Weise Auflösung der rothen Blutkörperchen bewirkt, dargestellt. Er glaubt, auf diese Wirkung alle Vergiftungserscheinungen beziehen zu können, so dass die Vergiftung mit Amanita phalloides als eine schwerere Form der Vergiftung als die mit Helvellasäure (dem giftigen Princip in der Lorchel, Helvella esculenta) anzusehen wäre.

Das durch die Helvellasäure hervorgerufene Vergiftungsbild ist nach experimentellen Untersuchungen identisch mit dem, welches durch sonstige hämoglobinlösende Gifte erzeugt wird. Die Symptome beginnen mit Störungen des Verdauungscanals, insbesondere Erbrechen, dann folgt Prostration, allgemeiner Icterus und Hämoglobinerie. Das Ende ist Anurie mit Ausgang in Urämie. Die Section deckt die Ursache der Urämie auf: Niere braunroth, geschwollen, ihre Harnkanälchen angefüllt mit den Producten des Blutzerfalls. Diese Verstopfung kommt manchmal so rasch, dass nach der Vergiftung kein Harn mehr gelassen wird und das Symptom Hämoglobinurie daher ganz fehlen kann. Ob übrigens alle Lorchelvergiftungen auf die Wirkungen eines Blutgiftes zu beziehen sind, ist fraglich. Es können in den leicht zersetzlichen Schwämmen auch giftige Basen (Ptomaïne) sich bilden, die selbst noch in den getrockneten Pilzen zu Vergiftungen geführt haben.

Der bekannteste Giftschwamm, der gleich dem Knollenblätterschwamm in die Familie der Blätterpilze gehört, der Fliegenschwamm (Agarions muscarinus s. Amanita muscarina), enthält neben dem den Alkaloiden Pilocarpin und Nicotin sehr nahe stehenden Muscarin noch mindestens zwei andere giftige Stoffe: die für die Fliegen giftige Substanz, welche flüchtig oder leicht zersetzlich sein muss, weil sie beim Trocknen des Schwammes verloren geht, und eine wahrscheinlich dem Atropin ähnlich wirkende Substanz, welche neben dem Muscarin auch im trockenen Schwamme enthalten ist und die oft sehr auffälligen rauschartigen Aufregungszustände, besonders der motorischen Sphäre, welche sich bis zu furibunden Delirien und Tobsuchtsanfällen steigern können, bedingen.

Vergiftungen durch den, dem Fliegenschwamm sehr nahe stehenden Pantherschwamm (Amanita pantherina) nehmen analogen Verlauf. Auch in ihm ist Muscarin aufgefunden worden.

Ob die wesentlich durch gastro-enteritische Symptome charakteristischen Vergiftungen mit dem Speitäubling (Russula emetica) und dem der Familie der Röhrenschwämme (Steinpilz) angehörigen Satanspilz (Boletus satanas) ebenfalls zum Theil auf dem Gehalte an Muscarin beruhen, wie Schmiedeberg und Koppe vermuthen, ist unbekannt.

Ref. erscheint es von Wichtigkeit, aus den von T. wiedergegebenen Krankheitsberichten einige Momente besonders hervorzuheben, die sich auf die Zubereitungsart der fraglichen Pilze beziehen.

In dem Hausstande des Versicherungsbeamten L., in welchem 5 Fälle von Schwammvergiftung zur Beobachtung kamen, wurde die Bereitung der verhängnissvollen Pilzsuppe in der Weise vorgenommen, dass die Pilze (nur etwa 12—15 an Zahl!) sauber geputzt, gewaschen und in Fleischbrühe weich gekocht wurden. Ein vorheriges Abbrühen in siedendem Wasser fand nicht statt.

Die Krämerswittwe Sch. und ihre 16jährige Nichte ferner hatten von einer Hausirerin Schwämme als Champignons gekauft, die sie mit Zwiebeln gedünstet und wohl auch ohne vorheriges Abbrühen verzehrten. Bei dem Zwiebelzusatz sollen die Pilze schwarz angelaufen sein.

Es waren also in den so traurig verlaufenden Fällen auch alle gewöhnlichen und in den Ländern, in denen viel Schwämme consumirt werden, allgemein bekannten Vorsichtsmaassregeln ausser Acht gelassen worden. Mit Recht pflegt man überall da, wo man das geringste Misstrauen hegt, die Pilze mit kochendem Wasser zu übergiessen, eine kurze Zeit darin zu kochen, darauf das Wasser fortzugiessen und dann erst zur eigentlichen Zubereitung zu schreiten. Durch das siedende Wasser wird sowohl das giftige Princip der nachweislich giftigen Schwämme wie auch die durch Zersetzungsvorgänge erzeugten giftigen Basen — in beiden Fällen Alkaloide oder diesen nahe stehende Eiweissderivate — extrahirt.

So wird z. B. die in weitestem Umfange als Nahrungsmittel verwendete oben aufgeführte Speiselorchel durch Ausbrühen oder auch schon nach sehr sorgfältigem Auswaschen und Auskneten unschädlich.

Desgleichen verzehrt in Russland das niedere Volk mit Vorliebe gekochte Fliegenschwämme, wobei jedoch die abgekochte Flüssigkeit sorgfältig entfernt wird. Schon die Alten kannten dieses Mittel, Giftschwämme ihrer giftigen Eigenschaften zu berauben.

Das schwärzliche Anlaufen silberner Löffel oder Zwiebeln, die mit giftigen Schwämmen gekocht werden, tritt nicht immer, z. B. bei frischen Exemplaren des Fliegen- und ebenso des Knollen-

Digitized by Google

blätterschwammes ein. Wo diese im Volksmunde als ominös bezeichnete Erscheinung — die bezüglich der Verfärbung der Zwiebeln wenigstens nicht genügend wissenschaftlich begründet ist — auftritt, sollte man jedenfalls von der Verwendung der zubereiteten Pilze als Nahrungsmittel Abstand nehmen.

(*Münchener med. Wochenschr. 1895. No. 7.*)
Eschle (Freiburg i. Br.)

(Aus der Provinzialirrenanstalt in Osnabrück.)

Ein Fall von chronischer Trionalvergiftung. Von Dr. Reinicke, Assistenzarzt.

Es sind bisher 3 Fälle von chronischer Trionalvergiftung veröffentlicht worden (E. Schulze, Herting, Heiner), von denen zwei tödtlich endeten.

Die in der Osnabrücker Anstalt beobachtete Intoxication nahm in Folge der Beobachtung der bisher empfohlenen Vorsichtsmaassregeln (zeitweiliges Aussetzen des Mittels, sorgfältige Beobachtung der Diät, der Nierensecretion und des Stuhlganges) einen milderen Verlauf.

Nichtsdestoweniger trat ein Krankheitsbild auf, das sich im Wesentlichen aus nervösen Störungen (Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Augenflimmern), gastrischen Symptomen (Appetitlosigkeit, epigastrischer Schmerz, Leibschmerz, Brechreiz, anfänglich Obstipation, dann Entleerung fleischwasserfarbiger Stühle), hochgradiger Veränderung der Urinsecretion (Oligurie, Urin dunkelroth-schwärzlich, mit 2% Eiweiss) zusammensetzte und auch von Temperatursteigerung (bis 39°) und schnellem, kleinem Pulse begleitet war.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895. No 13.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Litteratur.

Hand-Atlas der sensiblen und motorischen Gebiete der Hirn- und Rückenmarksnerven. Zum Gebrauch für practische Aerzte und Studirende. Von Prof. Dr. C. Hasse, Geh. Medicinalrath und Director der Königl. Anatomie in Breslau. 36 Tafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1895, 8°.

Mit Recht betont der Verfasser in der Vorrede dieses soeben erschienenen Hand-Atlas, dass die gewöhnliche Schilderung und Beschreibung der Nerven und ihres Verlaufes einer bildlichen Ergänzung bedarf. Er hat sich daher der Mühe unterzogen, die für den practischen Arzt und auch für den Studirenden so wichtigen Nervengebiete, ebenso wie die Nerven-Austritts- und -Eintrittsstellen uns gleichsam greifbar, in farbiger Abbildung vorzuführen. Dieses ist mit grösster Sorgfalt und Vollständigkeit geschehen. Und so ist ein sehr gediegenes und practisch brauchbares Werk entstanden, das jedem Arzte und Studirenden zu eingehendem Studium zu empfehlen ist.

R.

Atlas der Geburtshilfe. II. Theil. Von Dr. O. Schäffer. München 1894. Verlag von J. F. Lehmann.

Nachdem der erste Band der Geburtshilfe desselben Verfassers im Zusammenhang den Verlauf der Geburt, sowie die operativen Eingriffe aus dem Gebiete der Geburtshilfe behandelt hat, beschäftigt sich der 2. Band hauptsächlich mit der Morphologie der weiblichen Sexualorgane „als der anatomischen Basis der physiologischen und der pathologischen Erscheinungen in der Schwangerschaft und während der Geburt“. Zunächst wird die normale Anatomie des Beckens geschildert mit besonderer Berücksichtigung der Form und Neigung des weiblichen Beckens, Beckenmessung etc.; auch wird kurz die Art des Durchtritts der Frucht durch den knöchernen Geburtscanal beschrieben. Zahlreiche Abbildungen aus der normalen Anatomie sind diesem Abschnitt beigefügt. Recht gut sind die Abbildungen der pathologischen Beckenformen; verhältnissmässig ausführlich ist die Lehre vom unteren Uterinsegment behandelt, wobei sich Verf. an die Ansichten von Benokiser, Hofmeier etc. anlehnt. Besonders gelungen erscheinen die die verschiedenen Arten der Uterusruptur demonstrirenden Abbildungen. Es würde zu weit führen, alle die verschiedenen Abschnitte des Buches aufzuführen und einer Besprechung zu unterziehen, greifen wir daher nur einige besonders wichtige Punkte heraus; so führt Verf. an erster Stelle bei der Behandlung der Geburt bei engem Becken die zu beherzigende Thatsache an, dass $^7/_{10}$ aller Geburten mit Beckenenge ohne operatives Eingreifen beendet wurden (nach v. Winckel). Die Verlagerungen, Geschwülste und Bildungs-Anomalien des Sexualapparates und deren Verhalten während Schwangerschaft und Geburt finden ebenfalls eine kurze und sachgemässe Besprechung. Entsprechend den Lehren v. Winckel's empfiehlt Verf. bei Extrauteringravidität in den ersten 3 Monaten und lebender Frucht statt des operativen Eingriffs die Tödtung des Fötus durch Morphiuminjectionen in den Fruchtsack. Vor der manuellen Entfernung zurückgebliebener Eihautreste und bei bestehender Blutung empfiehlt S. auch event. Dilatation bimanuell den Uterus zu exprimiren.

Die Frage nach der Antisepsis bezw. Asepsis bei der Leitung der Geburt steht gegenwärtig so sehr im Vordergrund unseres Interesses, dass Ref. glaubt, auf diesen Punkt noch eingehen zu müssen. Nach des Autors Meinung geschieht die Desinfection der Hände „am schnellsten und sichersten“ durch 3 Minuten langes Bürsten mit einer 1% Lysollösung, nachdem vorher der sichtbare Schmutz entfernt wurde. (Auf Grund neuerer Untersuchung erscheint die desinficirende Kraft des Lysols für die Hände gering. Ref.) Mit demselben Desinficiens soll auch die Volva abgebürstet werden. Vor der inneren Untersuchung wird die Scheide mit derselben Lösung ausgespült und mit den Fingern ausgerieben, allerdings setzt der Autor hinzu: „dieses kann unterbleiben, muss aber geschehen, wenn vorher schon von Anderen innerlich untersucht ist“.

Dieser Rath verleitet vielleicht zu einer gewissen Polypragmasie, namentlich hinsichtlich des

Digitized by Google

„Ansreihens" der Scheide vor der inneren Untersuchung.

Einige Capitel aus der geburtshilflichen Therapie beschliessen das Werk. Der Werth des Buches liegt, seinem Zweck entsprechend, vorwiegend in den zahlreichen (über 140) Abbildungen makro- und mikroskopischer Präparate, die sehr instructiv gehalten sind. Ausserordentlich practisch ist das jedem einzelnen Capitel beigefügte Litteratur- und Autorenverzeichniss. Der begleitende Text ist durchweg klar und prägnant. Der Schäffer'sche Atlas bildet eine werthvolle Ergänzung der bereits vorhandenen grösseren Handbücher der Geburtshilfe.

Feis (Frankfurt a. M.).

Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Ohrenheilkunde nach den Ergebnissen meiner 24jährigen statistischen Beobachtung. Von Dr. Friedrich Bezold, Prof. der Ohrenheilkunde an der Universität München. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1895.

Der Verfasser hat vom Beginn seiner ohrenärztlichen Thätigkeit an, welche sich auf 24 Jahre erstreckt, mit grosser Sorgfalt und kritischer Sichtung sein Krankenmaterial statistisch verwerthet. Es sind 7 fortlaufende dreijährige Berichte bereits erschienen, der 8., welcher die Jahre 1890—92 umfasst, liegt gegenwärtig vor in Verbindung mit einem kritischen Gesammtüberblick über alle bisherigen Berichte. Der Verfasser hat auf Grund seiner statistischen Erhebungen und eigener anatomischer Arbeiten auch die so schwierige Aufgabe der Differentialdiagnose zwischen Erkrankungen der Paukenhöhle und des nervösen Apparates der Lösung näher geführt. Sehr eingehend hat er sich ferner mit der Aetiologie, Pathogenese, Symptomatologie und Therapie in Bezug auf einzelne wichtige Fragen der Ohrenheilkunde beschäftigt. Nach Verfasser sind es besonders 3 Ereignisse, welche in den letzten 2 Jahrzehnten den Aufschwung der Ohrenheilkunde bedingt haben: 1. die im Jahre 1873 erschienene Arbeit von Schwartze und Eysell über die künstliche Eröffnung des Warzenfortsatzes, 2. die seit 1879 gehandhabte antiseptische Behandlung sämmtlicher Mittelohreiterungen auf Grund der Lister'schen Principien und 3. die seit 1855 eingeführte Stimmgabelprüfung nach Rinne, sowie die Benutzung verschiedener hoher und tiefer Töne zu differentialdiagnostischen Zwecken, wozu Lucae den ersten Anstoss gegeben hat. — Der Verfasser hat zu Punkt 2 und 3 bekanntlich sehr wesentliche und fast allgemein anerkannte Beiträge geliefert. Es würde zu weit führen und an dieser Stelle wohl nicht angebracht erscheinen, auf viele Einzelheiten einzugehen, nur einen Punkt hier zu besprechen, halte ich für nothwendig, nämlich die von Bezold eingeführte Behandlung der Ohreneiterungen, der acuten und chronischen, mit Borsäurepulver. Die Bedenken, die von autoritativer Seite gegen die unterschiedslose und schablonenmässige Behandlung mit Borsäurepulver geltend gemacht worden sind, sind in gewisser Hinsicht nicht ungerechtfertigt. Es hat beispielsweise hier in Berlin eine Zeit gegeben, wo mit enthusiastischer Vorliebe von sehr vielen practischen Aerzten jede Ohreneiterung, ob kleine, ob grosse, ob oben oder unten gelegene Perforation war gleichgültig, mit einer Ladung von Borsäurepulver „vermauert" worden ist. Dass daraus nicht selten üble Zustände hervorgehen mussten, liegt auf der Hand. Dahingegen ist die Behandlung mit Borsäurepulver, wenn sie von sachverständiger Seite und nach richtigen Indicationen, d. h. besonders bei grosser Perforation eingeleitet wird, als eine entschiedene Bereicherung der ohrenärztlichen Therapie unzweifelhaft anzuerkennen. In der Verwerthung des Rinne'schen Versuches mit gleichzeitiger Berücksichtigung des Ausfalls des Weber'schen Versuches und der Ergebnisse der Untersuchung mit der continuirlichen Tonreihe, der Dauer der Knochenheilung und anderer Prüfungen wird dem Verfasser wohl von der Mehrzahl der Ohrenärzte zugestimmt werden, doch lässt sich nicht leugnen, dass immerhin leider noch gar manche Fälle dem Ohrenarzt zu Gesicht kommen, die ihm in differentialdiagnostischer Hinsicht dunkel bleiben. Der Verfasser hat ferner sicher Recht, wenn er der exacten und wissenschaftlichen pathologisch-anatomischen Untersuchung des Gehörorgans für die Zukunft der Ohrenheilkunde eine nicht geringe Bedeutung vindicirt. Das vorliegende Werk des Verfassers ist als ein sehr verdienstliches nach practischer und theoretischer Seite hin anzuerkennen und wird gewiss eine der wissenschaftlichen Bedeutung des Verfassers entsprechende Verbreitung finden.

L. Katz (Berlin).

Abel's medicinische Lehrbücher. Der Kassenarzt, eine Darstellung der Gesetze für Versicherung der Arbeiter und ihre Bedeutung für den practischen Arzt. Von Dr. med. Justus Thiersch. Mit einem Anhang: Der Vertrauensarzt der Lebensversicherungs-Gesellschaften von Dr. med. Hugo Dippe. Leipzig. Verlag von Johann Ambrosius Barth. 1895.

Das vorliegende Buch soll nach der Absicht des Verfassers dem Arzt, der sich anschickt, Kassenpraxis zu treiben, als Wegweiser und Berather für die mannigfach auftauchenden kassenärztlichen Fragen dienen; des Weiteren soll aber auch dem älteren Kassenarzte Gelegenheit gegeben werden, sich über alle in das Gebiet der Kassenthätigkeit gehörige Punkte genauer orientiren zu können. Es werden die drei wichtigen socialpolitischen Gesetze, die Kranken-, die Unfall-, sowie die Invaliditäts- und Altersversicherung ausführlich besprochen. Das Ziel, das sich der Verf. gesteckt, hat er voll und ganz erreicht. Wenn gegenwärtig das Bedürfniss nach der Herausgabe eines Buches vorhanden war, so ist es in der That das nach dem vorliegenden. Wir müssen dem Verf. dankbar sein, dass er es unternommen hat, sein Werk zu schreiben und noch mehr Anerkennung muss dem Verf gezollt werden für die Art und Weise, in der er seine Aufgabe gelöst. In einer Zeit der Umwälzung in Kassenangelegenheiten, wo hier der Ruf nach freier Arztwahl, dort nach fixirten Kassenärzten erschallt, ist das Erscheinen des Buches um so werthvoller, als eine sehr grosse Anzahl derjenigen, die die Bewegung am meisten angeht, der Aerzte, über die einschlägigen Verhältnisse

herzlich wenig orientirt ist und auch oft wenig Gelegenheit hat, sich in wünschenswerthem Maasse unterrichten zu können. Diesem Mangel schafft Thiersch's Buch zweckmässige Abhilfe. Der Werth des Werkes wird durch den von Dippe bearbeiteten Anhang: „Der Vertrauensarzt der Lebensversicherungs-Gesellschaften" erhöht. Die Lectüre oder vielmehr das eingehende Studium des Buches kann allen denjenigen, die sich für die sociale Lage des ärztlichen Standes interessiren, auf das Wärmste empfohlen werden.

Edmund Saalfeld (Berlin).

Physiologisches Practicum. Eine Anleitung für Studirende zum Gebrauche in practischen Cursen der Physiologie. Von Dr. F. Schenck, Privatdocent. Mit 153 Abbildungen. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1895. 8°. 308 S.

Das überschriftlich erwähnte Buch verdankt seine Entstehung dem Umstande, dass Verf. während einer mehrjährigen Leitung practischer Curse das Bedürfniss empfand, seinen Schülern eine Anleitung, einen Führer, in die Hand zu geben. Daher ist vor Allem auf die Bedürfnisse des Anfängers in dem Studium der experimentellen Physiologie Rücksicht genommen worden. Das klar und anschaulich abgefasste Buch behandelt in 5 Abschnitten die allgemeine Nerven- und Muskelphysiologie, die Physiologie des Nervensystems und der Sinne, die Physiologie des Kreislaufs, die Athembewegungen, sowie die Speichelsecretion und Peristaltik. Es hat nicht den Zweck, den Unterricht zu ersetzen, sondern zu fördern und zu erleichtern. Demgemäss wird das verdienstvolle Buch, das eine bisher bestandene Lücke ausfüllt, nicht nur von den Lernenden, sondern auch von den Lehrenden gebührend anerkannt werden und eine freundliche Aufnahme finden.

Prof. Bourget (Lausanne).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ueber Dermatol als Haemostaticum. Von Dr. Hecht in Beuthen, O.-S. (Originalmittheilung).

Die hervorragend austrocknende Wirkung, welche das Dermatol nach dem übereinstimmenden Urtheil aller Practiker auf stark secernirende Wunden, sowie auf nässende Hautaffectionen ausübt, ist auf die adstringirenden Eigenschaften zurückzuführen, welche dem Dermatol vermöge seiner chemischen Constitution innewohnen. Dermatol besitzt nämlich ebenso, wie Magisterium Bismuthi saure Eigenschaften. Dieselben sind jedoch so schwach, dass sie die adstringirende Wirkung meiner Ansicht nach nicht erklären können. Vielmehr muss man annehmen, dass Dermatol durch alkalische Secrete langsam in Gallussäure einerseits und Wismuthoxyd oder Hydroxyd andererseits gespalten wird. Erstere nimmt sehr bald das Alkali der Secrete für sich in Beschlag.

Nun beruht die Wirkung aller Adstringentien darauf, dass sie Gefässe, namentlich pathologisch erweiterte, bei directem Contact in Contraction versetzen und dadurch den Blutgehalt derselben vermindern. Da die Adstringentien ausserdem eine grosse Affinität zum Eiweiss besitzen, sind sie befähigt, blutende Gefässe durch Bildung eines Pfropfes zu verschliessen und dadurch eine Blutung zum Stehen zu bringen. Deshalb stellen die Adstringentien ein wichtiges Contingent zu den blutstillenden Mitteln.

Obgleich dem Dermatol zu einem guten Stypticum eine wichtige, nämlich die eiweisscoagulirende Eigenschaft abgeht, glaubte ich dennoch, dasselbe als Blutstillungsmittel versuchen zu sollen. Seine Befähigung hierzu glaubte ich, abgesehen von seinen adstringirenden Eigenschaften, einmal in seiner Unlöslichkeit, dann in seiner Fähigkeit, mit Wundsecreten einen sehr festen und dichten Schorf zu bilden, suchen zu müssen. Ausserdem sagte ich mir, dass die Gallussäure, welche doch das wirksame Princip des Dermatols bildet, erst neuerdings wieder bei Blutungen entfernter Organe empfohlen worden ist, obgleich ihr jegliche Affinität zum Eiweiss und zum leimgebenden Gewebe abgeht[1]).

Zuerst wandte ich Dermatol auf der Conjunctiva an. Es waren 2 Fälle von gestielten Conjunctivalpolypen, welche im äussern Augenwinkel sassen. In beiden Fällen trat nach Durchschneidung des Stieles eine Blutung aus dem im Stiel verlaufenden Gefässe auf, welche erst stand (ich hatte es absichtlich unterlassen, den Stiel vor der Durchschneidung zu torquiren), als ich Dermatol in den Conjunctivalsack streute. In einem dritten Falle handelte es sich um eine Schussverletzung, bei welcher ein kleines Schrotkorn das untere Augenlid durchbohrt und in der Conjunctiva bulbi sich festgesetzt hatte. In allen diesen Fällen trat die blutstillende Wirkung des Dermatols um so einwandsfreier in die Erscheinung, als keine andern Blutstillungsmittel in Anwendung gebracht worden waren. Da sich Dermatol mit den Secreten des Conjunctivalsackes nur emulgiren kann, glaube ich annehmen zu müssen, dass die adstringirenden Eigenschaften des Dermatols zur Blutstillung beigetragen haben.

Ist die Blutung eine stärkere, dann reicht die adstringirende Wirkung des Dermatols allein zur Blutstillung nicht hin. In diesen Fällen kommt dem Dermatol die Eigenschaft zu Statten, mit den Secreten einen dichten Schorf zu bilden, welcher die Gewebsporen mechanisch verschliesst. Zu diesem Zwecke ist es jedoch nöthig, das Dermatol mittels Wattetampons zu appliciren und zu comprimiren, da sonst das Dermatol durch das hervorquellende Blut fortgeschwemmt wird. In dieser Weise angewandt, wirkt Dermatol sicherer als Liquor Ferri sesquichlorati, wie folgende Fälle beweisen:

Herr B. soll wegen eines chronischen Rachenkatarrhs gepinselt werden; zu diesem Zwecke drückte ich dem Patienten mit einem gläsernen Zungen-

[1]) Husemann, Handbuch d. Arzneimittellehre, Berlin 1892 S. 240.

spatel den Zungenrücken herunter, um mir die hintere Rachenwand zu Gesicht zu bringen. Bei dieser Gelegenheit biss jedoch Pat., welcher sich hierbei sehr ungeschickt anstellte, die Kiefer zusammen und zerbiss dadurch den Zungenspatel. Hierbei verletzte ein Bruchende des letzteren dem Pat. die Zunge und zwar fand ich bei näherer Besichtigung auf der vordern Zungenhälfte einen circa 2 cm langen und $1^1/_2$ mm tiefen Riss. Die Blutung, welche aus letzterem stammte, wäre mit Leichtigkeit durch eine Naht zu stillen gewesen; da aber Pat. sich gegen eine solche sträubte, musste auf anderem Wege versucht werden, die Blutung zu stillen. Da Compression allein nicht zum Ziele führte, versuchte ich es mit Liquor Ferri. Indessen auch letzterer liess mich trotz mehrfacher Versuche im Stich. Erst als ich Dermatol anwandte, stand die Blutung. Hierbei verfuhr ich in der Weise, dass ich auf collodiumgetränkter Watte Dermatol in dicker Schicht auftrug und comprimirte. Das Collodium sollte das Dermatol besser zum Haften bringen.

In einem andern Falle handelte es sich um eine Nachblutung nach einer Zahnextraction. Um diese zu stillen, tamponirte ich die Alveole mit Watte. Da jedoch das Blut bald aus dem Tampon tropfte, versuchte ich es mit Liq. Ferri sesquichlorati, wobei sich auf der Schleimhaut des weichen Gaumens Blasen bildeten, ohne jedoch den gewünschten Erfolg zu erzielen. Erst als ich Dermatol in der oben geschilderten Weise applicirt hatte, stand die Blutung definitiv.

Auch bei der Entfernung von Fibromen des Zahnfleisches (es sind dies kleine feste Anhängsel des Zahnfleisches, welche dessen normale rothe Farbe zeigen) hat sich mir Dermatol als ein vorzügliches Stypticum bewährt. Gerade auf Schleimhäuten verdient es den Vorzug vor den übrigen Stypticis, weil es keine Aetzwirkung besitzt und bei der Application keine Schmerzen bereitet.

Am schönsten bewährte sich die styptische Wirkung des Dermatols bei der Operation des Unguis incarnatus. Hier tritt gewöhnlich nach Entfernung des umschnürenden Schlauches aus dem Nagelbett eine ziemlich starke Blutung auf, welche selbst durch Compression nicht definitiv zu stillen ist. Wenigstens beobachtete ich früher, dass der Verband sehr bald durchblutet ist.

Verfährt man jedoch in der Weise, dass man auf die Wundfläche Dermatol in dicker Schicht aufträgt und jetzt den Compressivverband anlegt, dann erlebt man es, dass der Verband beim nächsten Verbandwechsel keine Spur von Blut zeigt.

Wenn ich diese Fälle ausführlicher beschrieben habe, so geschah dies aus dem Grunde, weil vor der Anwendung des Dermatols anfangs die Compression allein, und als diese nicht zum Ziele führte, noch Liq. Ferri sesquichlorati in Anwendung gebracht worden war. Diese Fälle sind also besonders geeignet, die blutstillende Kraft des Dermatols zu erweisen.

Ausser diesen Fällen steht mir aber noch eine grössere Anzahl von Verletzungen zu Gebote, bei denen ich jedoch sofort zum Dermatol griff. Obgleich auch die letzteren, namentlich soweit der hämostatische Effect in Betracht kommt, durch das Dermatol günstig beeinflusst wurden, möchte ich dieselben nicht weiter zum Beweis für die styptische Wirksamkeit des Dermatols heranziehen.

Nur einem Einwand möchte ich noch zum Schluss vorbeugen. Man könnte nämlich behaupten, dass in den oben beschriebenen Fällen die blutstillende Wirkung nicht dem Dermatol, sondern der gleichzeitig angewendeten Compression zuzuschreiben ist. Demgegenüber muss ich jedoch darauf hinweisen, dass die Compression, allein angewendet, die Blutung nicht zu stillen vermocht hat, obgleich sie lange genug eingewirkt hat.

Nachtrag.

Vor etlichen Wochen hatte ich abermals Gelegenheit, eine Zahnblutung zu stillen, welche trotz wiederholter Tamponade seitens eines Zahnarztes bereits 5 Tage andauerte, hier gelang es nach Entfernung eines grossen, von der Zahnalveole ausgehenden Blutkoagulums mit Leichtigkeit die Blutung definitiv zu stillen. Nur hatte ich in diesem Falle die Anwendungsweise des Dermatols insofern geändert, als ich demselben etwas Pulvis gummosus zugesetzt hatte, um das Haften desselben zu erleichtern.

Zur Desinfection der oberen Luftwege. Von Sanitätsrath Dr. L. Fürst in Berlin (Originalmittheilung).

Nase, Nasenrachenraum, Mundhöhle und in letzterer vor Allem die Mandeln sind bekanntlich die Prädilectionsstellen für Invasion pathogener Keime.

Eine solche zu verhindern, ist unmöglich, da virulente und avirulente Mikroorganismen bei jedem Athemzuge in diese offenen Höhlen gelangen und sich hier auf der feuchten Schleimhaut niederlassen. Da man keine filtrirte Luft einathmet, so kann man auch das Eindringen etwaiger Infectionskeime mit der Inspirationsluft nicht verhüten. Wohl aber ist es Pflicht der Prophylaxe, besonders beim Kinde, jedes Haften und Einnisten solcher Keime durch tägliche sorgsame Pflege jener Theile unmöglich zu machen. Vor Allem ist es der Löffler'sche Diphtherie-Bacillus, welchen man von diesen Schleimhautgebieten möglichst fernhalten und möglichst rasch wieder entfernen sollte. Trotz der Thatsache, dass er in gesunden Mundhöhlen vorkommen kann, ohne Diphtherie zu erzeugen, soll man sich doch auf den Schutz einer intacten Epitheldecke nicht zu fest verlassen; denn kleine Läsionen, welche diesem Bacillus als Eingangspforten in die tieferen Schleimhautschichten dienen können, entziehen sich unserer Controle. Und wer auf „mangelnde Disposition" vertraut, hat auf Sand gebaut.

Die in neuerer Zeit aufgetauchten Mittel zur Desinfection der Mundhöhle halte ich nicht für zweckentsprechend, nämlich solche, welche nach Art von Bonbons in den Mund genommen werden und nach und nach die in ihnen enthaltenen Antiseptica an den sie lösenden Speichel abgeben. Da derselbe im Munde bleibt und die Mittel nur verdünnt angewendet werden, also die Bacillen nicht abtödten können, da ferner das Verschlucken dieses medicamentösen Speichels für den Magen nicht gleichgültig sein kann und schliesslich das adenoide Gewebe des Nasenrachenraums, sowie

Digitized by Google

die Nasenschleimhaut gar nicht von einer solchen Anwendung desinficirender Mittel getroffen werden, kann sie ihren Zweck nicht erfüllen. Einzig richtig ist es, mit der schwachen chemischen Wirkung milder, nicht toxischer Antiseptica auf inhalirte Keime die mechanische Entfernung derselben zu verbinden, d. h. die Nase 3 mal täglich durch Einziehen einer leicht desinficirenden Lösung, die Mundhöhle und den Nasenrachenraum durch Gurgeln von event. Keimen zu befreien. Nur die energisch bewegte Flüssigkeit ist im Stande, Mikroorganismen auch aus den versteckteren Schleimhaut-Recessus, aus Lacunen der Mandeln, aus den Einbuchtungen adenoiden Gewebes zu entfernen, nachdem sie chemisch, wenn auch nicht abgetödtet, so doch in ihrer Virulenz abgeschwächt worden sind. Bei kleinen Kindern, die noch nicht geschickt im Einziehen und Gurgeln sind, müssen Naseninjectionen und Auswischen des Mundes mit solchen Lösungen den gleichen Zweck einigermaassen zu erreichen suchen.

Um die genaue, gleichmässige Dosirung einer Combination milder Antiseptica zu ermöglichen, habe ich Tablettan von folgender Zusammensetzung herstellen lassen und mit sehr gutem Erfolge angewandt[1]).

Rp. Acidi borici 0,5
Acidi salicylici 0,05
Natrii chlorati 0,1
Saccharini 0,01.
Hierzu auf 1000,0 Masse
Ol. Eucalypti gtt. V.
Ol. Menthae pip. 5,0.
M. f. tabul. compressae.

Diese Tabletten, bei deren Herstellung mich A. Kede's Oranien-Apotheke in Berlin mit ihren darin grade hervorragenden Erfahrungen und ausgezeichneten technischen Einrichtungen unterstützt hat, sind sehr handlich, sauber, haltbar, in heissem Wasser gut löslich und — was nicht unwichtig ist — in der Massenherstellung billig. Ein Stück aufgelöst auf 1 Tasse Wassers, das man natürlich erkalten lässt, giebt ein treffliches, wirksames Gurgelmittel. Ist die Tasse zu $^2/_3$ ausgegurgelt, so füllt man sie nochmals mit Wasser und benutzt diese schwächere Lösung für die Nase. Grade dadurch, dass abgekochtes, also sterilisirtes Wasser zur Lösung benutzt wird, erreicht man eine um so bessere Desinfection.

Es ist gar nicht meine Absicht, damit ein Specificum gegen den Löffler'schen Diphtherie-Bacillus angeben zu wollen, sondern nur ein gutes prophylaktisches Mittel für die Hygiene der oberen Luftwege. Es ist — trotz der Heilserumbehandlung und der immunisirenden Serum-Einspritzungen — sehr zu wünschen, dass die örtliche Prophylaxe nicht in der trügerischen Annahme, sie sei nun nicht mehr so nöthig, vernachlässigt werde. Hierin läge eine grosse Gefahr. Im Gegentheil ist es nach wie vor dringend nothwendig, die Kinder durch täglich dreimalige Toilette ihrer oberen Luftwege Jahr aus Jahr ein zu schützen und, da man die Invasion von Keimen nicht verhindern kann, deren Haften, Eindringen in die Lymphbahnen und Toxin-Entwickelung zu verhüten. Werden die Kinder an eine solche Cultur ihrer Schleimhäute gewöhnt, wird diese ohne Unterbrechung regelmässig durchgeführt, so wird diese höchst einfache Maassregel sicher zur Verminderung von Diphtherie-Infectionen, zumal von jenen schlimmen Formen, die Zeit finden, sich einige Tage latent und unbemerkt zu plötzlich gefahrdrohender Höhe zu entwickeln, beitragen. Ich selbst zweifle auf Grund der günstigen Erfahrungen, die ich damit in Familien gemacht habe, nicht daran und bin überzeugt, dass diejenigen Collegen, welche — ungeachtet der Serumtherapie — der geschilderten localen Desinfection ihre volle Aufmerksamkeit zuwenden, sehr befriedigt davon sein werden.

[1]) Vergl. das Nähere in meiner Schrift: „Grundzüge einer systematischen Diphtherie-Prophylaxis". (Klin. Zeit- und Streitfragen. Wien 1894. Alfr. Hölder.)

Ein Brod für Diabetiker.

Bei dem von Ebstein in die Praxis eingeführten Aleuronatbrod muss stets eine gewisse Menge Mehl zugesetzt werden, so dass die Kranken kein ganz einwandfreies Nahrungsmittel erhalten. Um dem abzuhelfen, bereitet P. Williamson (Brit. Med. Journ. 27. April) das Brod folgendermaassen. 60 g gepulverte Cocosnuss wird unter Zusatz von etwas Hefe mit Wasser angerührt und an einen warmen Platz gestellt, so dass die geringe in der Cocosnuss enthaltene Zuckermenge zerlegt wird. Aus dieser Paste, der gleichen Menge Aleuronat und etwas in Wasser gelöstem Saccharin wird nun ein Teig angerührt, aus dem sich wohlschmeckendes Brod herstellen lassen soll.

Die Behandlung der Ozaena.

H. Mackenzie schlägt (Brit. Med. Journ. 27. April) vor, die Ozaena durch Curettement der Nasenschleimhaut zu behandeln, eine Methode, welche ihm in sehr hartnäckigen Fällen günstige Erfolge ergeben hat.

Zum Sedimentiren der Tuberkelbacillen

empfiehlt Dr. Carl Spengler in Davos-Platz (Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 15) die Pankreatinverdauung des Sputums. Ein beliebiges Quantum Sputum wird in einem Spitzglase, welches etwa die gleiche Quantität mit Sodalösung alkalisirten lauwarmen Wassers enthält, mit 0,1 bis 1,0 Pankreatinpulver innig vermischt, das Gemenge im Brütapparat der Verdauung überlassen und ihm zur Vermeidung von Fäulniss gleich oder nach 2—3 Stunden ein Carbolsäurekrystall von 0,1 bis 1,0 hinzugefügt. Sobald sich ein Sediment gebildet hat, giesst man die über demselben stehende Flüssigkeitsschicht ab und untersucht das Sediment sofort oder behandelt es nochmals wie das ursprüngliche Sputum mit verdünnter Sodalösung.

Der Carbolzusatz beugt nicht nur der Infectionsgefahr und dem unangenehmen Fäulnissgeruch vor, sondern auch der Vergrösserung des Sedimentes durch Fäulnissbacterien.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. Juli.

Originalabhandlungen.

(Aus der Berner Universitäts-Frauenklinik.)

Ueber die Anwendung des Sublimats in der gynäkologischen und geburtshülflichen Praxis.

Von

Dr. Max Frank, chem. Assistent der Klinik.

Angeregt durch die von Hermes in der letzten Zeit veröffentlichte Sublimatintoxication (Centralblatt f. Gynäkologie 1894 No. 23) erlaube ich mir, die Erfahrungen, die wir an hiesiger Klinik mit der Anwendung des Sublimats gemacht haben, in Kürze wiederzugeben. Eingeführt wurde der Gebrauch dieses Antisepticums auf unserer Klinik im Jahre 1884. Anfänglich wurde es für die gynäkologischen und geburtshülflichen Eingriffe in gleicher Weise angewandt. Vor allem wurde es in der Gynäkologie bei den Operationen als Spülflüssigkeit gebraucht. Als aber nach einer Totalexstirpation des Uterus per vaginam in gleicher Weise, wie in dem von Hermes veröffentlichten Fall eine letal endigende Intoxication eingetreten war (cf. Keller, Centralblatt f. Gynäkologie 1885 No. 32), fand dieses Mittel zu Spülungen während der gynäkologischen Operationen keine Verwendung mehr. Gegenwärtig werden zwar alle unsere vaginalen Operationen unter fast beständiger Berieselung ausgeführt, aber wir gebrauchen hierzu kein Antisepticum, sondern, den Principien der Asepsis huldigend, nehmen wir dazu Kochsalz-Sodalösung, nach Tavel's Angabeo hergestellt (0,6 % Kochsalz + 0,25 % Soda). Wir haben so den Vortheil der Spülung, ein klares, übersichtlichee Operationsfeld, können die zu vereinigenden Wundflächen von die Heilung hindernden Blutcoagulis frei halten, ohne sie durch Abtupfen mit Schwämmen oder Gaze mechanisch zu reizen oder zu verletzen. Ferner haben wir in Folge der Aowendung oben genaonter Lösung noch den Nutzen, dass nicht, wie bei der Anwendung stärkerer Antiseptics, das Gewebe chemisch geschädigt wird, deon gerade durch diese dem Blutserum nachgebildete alkalische Kochsalzlösung wird das Gewebe intact gehalten, kann eventuell eingedrungene Mikroorganismen besser bekämpfen, kurz ist eher einer Heilung prima intent. fähig. Doch ganz verbannt ans unserem gynäkologischen Arzneischatz ist deshalb das Snblimat noch nicht. Zunächst wenden wir dasselbe zur Desinfection unserer Hände an und zwar in einer Concentration von 1 : 2000, desgleichen anch zur Desinfection des Operationsfeldes. Ferner sind die Nähmaterialien, wie Seide und Catgut in einer wässerigen resp. alkoholischen Sublimatlösung von 1 : 2000 suspendirt. Nur in der letzten Zeit wurde bei der Aufbewahrung dieser Nähntensilien das Sublimat durch ein anderes Mittel ersetzt, auf welches wir zum Schlusse nnserer Besprechung noch näher eingehen werden, das Hydrargyrum bijodatum. Speciell das Catgut hat sich uns in dieser Aufbewahrungsweise eehr gut hewährt. Wir wenden seit etwa 1 Jahr zu allen definitiv liegen bleibenden Nähten und Ligaturen, so speciell bei Laparotomien, Totalexstirpationen, plastischen Operationen der Scheide, Catgut an. Nur bei der Naht der Hant nod bei Fisteloperationen wird Seide resp. Sillkworm benutzt. Das Catgut wird trocken sterilisirt. Das Rohcatgut wird zunächst durch Aether entfettet, sodann wird es mit Schmierseife gut abgebürstet, daon kommt es für 6—12 Stunden in absoluten Alkohol, der öfters gewechselt wird, um dem Catgut möglichst alles Wasser zu entziehen. Nachdem es nun lufttrocken geworden ist, wird es mit gut desinficirten Händen in nicht allzu dicken Lagen auf Glasspulen aufgewickelt und in Briefcouverts im Trockensterilisator aufgehängt. Es iet dabei von Wichtigkeit, mit der Wärme langsam anzusteigen, damit eventuell noch vorhandenes Wasser langsam verduosten kann. Die Wärme wird etwa $^1/_2$ Stunde lang auf 80° gehalten, um sie dann bis 150° ansteigen zu laesen, welcher Tempersturgrad $^3/_4$—1 Stunde einwirkt. Das so präparirte Catgut wird dano in Sublimatalkohol 1 : 2000 aufbewahrt. In einer gleichen Lösung werden auch die

Digitized by Google

Laminaria-Stifte gehalten, nur wurde auch hier in der letzten Zeit das Sublimat durch Hydrargyrum bijodatum ersetzt. Zur Herstellung dieser Lösungen benutzen wir theils die gebräuchlichen Sublimatpastillen, theils der schnelleren Löslichkeit und besseren Haltbarkeit halber und besonders wegen der Herstellung der alkoholischen Lösung eine concentrirtere Solution: Sublimat. Acid. tartaric., Natr. chlorat. aa 5,0, Aq. destillat. 50,0, Eosin. q. s. —

Ferner wird eine reichliche Anwendung von Sublimat für vaginale Spülungen gemacht und zwar in einer Concentration von 1 : 4000, so vor allem bei eitrigem Fluor, besonders bei Gonorrhoe, und ferner auch behufs Vorbereitung zu den Operationen. In gleicher Weise, wie für die Vagina brauchen wir auch das Sublimat für die Irrigationen des Uterus zum Zwecke der Behandlung der Endometritis, sei es beim Wechsel der Laminariastifte, oder vor und nach der Abtastung des dilatirten Uterus, oder beim Curettement. Während für 1 Vaginalspülung $1^1/_2$—2 Ltr. gebraucht werden, kommt für die Spülungen des Uterus nur etwa $^1/_2$ Ltr. zur Verwendung. Da bei diesen letzteren kaum jemals allzu grosse Wundflächen vorliegen, welche die Resorption von Quecksilber begünstigen könnten, so haben wir bei diesen Uterusspülungen zu gynäkologischen Zwecken nicht von der weiter unten noch zu erwähnenden Vorsichtsmaassregel, des Nachspülens von abgekochtem Wasser, Gebrauch gemacht, ohne irgendwelche unangenehme Folgen zu beobachten; nur muss darauf geachtet werden, dass das Uteruscavum hinlänglich dilatirt ist, damit der Abfluss der Spülflüssigkeit leicht und ungehindert vor sich gehen kann.

In der letzten Zeit haben wir auch bei vereinzelten Fällen von hartnäckigen Cystitiden, besonders bei Verdacht auf Tuberculose des uro-poetischen Systems, nach dem Vorschlag von Guyon Sublimat mit Erfolg und ohne irgend welche unangenehme und toxische Nebenwirkung angewandt. Nach Ausspülung der Blase mit einer Bor-Salicyllösung, wobei jedoch eine stärkere Anfüllung und Ausdehnung der Blase durch Eingiessen von viel Flüssigkeit vermieden wird, werden circa 3—5 ccm einer Sublimatlösung mit Hülfe einer Braun'schen Spritze in die Blase injicirt. Wir fingen zunächst mit einer Stärke der Lösung von 1 : 5000 an, um allmählich zu einer Concentration von 1:2000 und 1 : 1000 zu steigen. Wir konnten so in zwei chronischen und durch einfache Blasenspülungen allein ohne Erfolg behandelten Fällen durch diese Medication entschieden bedeutende Besserung constatiren. — Blasenspülungen auch mit schwachen Sublimatlösungen von 1 : 5000 und 1 : 8000 mussten wegen starker Schmerzhaftigkeit wieder ausgesetzt werden.

Wir kommen jetzt zu dem Hauptgebiet, auf welchem wir mit bestem Erfolg die Anwendung des Sublimats geübt haben, ich meine den Gebrauch dieses Mittels in der geburtshülflichen Praxis. Trotz der grossen Zahl der früher und auch in der letzten Zeit mit Sublimatspülung behandelten Fälle wurden nur 3mal Intoxicationserscheinungen beobachtet. Die beiden ersten Fälle, die zu einer Zeit sich ereigneten, wo das Sublimat erst kurz auf unserer Klinik definitiv eingeführt war, zeigten keine stärkeren Vergiftungssymptome, nur Speichelfluss und eine mässige Stomatitis, welche Erscheinungen nach Aussetzen des Mittels bald wieder schwanden. Nur der 3. Fall, auf welchen wir weiter unten noch werden zu sprechen kommen und der sich erst in der letzten Zeit ereignete, zeigte stärkere und alarmirendere Symptome. In einem Falle wurde ferner ein von den Genitalien ausgehendes urticariaähnliches Exanthem beobachtet, welches sich unter Jucken auf den Rumpf weiter ausbreitete. Es handelte sich in diesem Falle wohl um dieselbe Hautaffection, wie sie Gnertig im Centralblatt für Gynäkologie 1894 No. 30 als Erythem im Wochenbett beschrieben hat, denn auch in den drei von ihm bei ein und derselben Frau beobachteten Eruptionen war vorher zur Desinfection Sublimat angewandt worden. In solchen Fällen muss man eben eine besonders stark ausgeprägte Idiosynkrasie gegen dieses Medicament annehmen, wie man es auch anderen Mitteln gegenüber hie und da beobachten kann. Solche Symptome fordern uns dann dazu auf, bei der betreffenden Person das Medicament in der Folge nicht mehr anzuwenden.

Der Nutzen des Sublimats ist in die Augen springend, wenn wir beifolgende Curven betrachten, welche die Frequenz der Geburten und der dabei nöthig gewordenen Operationen, ferner den Procentsatz der Gesammttodesfälle und den an septischen Krankheiten Verstorbener uns vor Augen führen. Die Curven wurden von meinem Collegen Herrn Dr. Beuttner zu einem anderen Zweck zusammengestellt, und ich danke demselben auch an dieser Stelle für die Ueberlassung derselben. — Wir finden in der Curve, welche die Mortalität an Puerperalfieber aufweist, ein zweimaliges stärkeres Sinken. Einmal vom Jahre 1878 an und dann vom Jahre 1883 auf 1884.

Digitized by Google

Tabelle I.

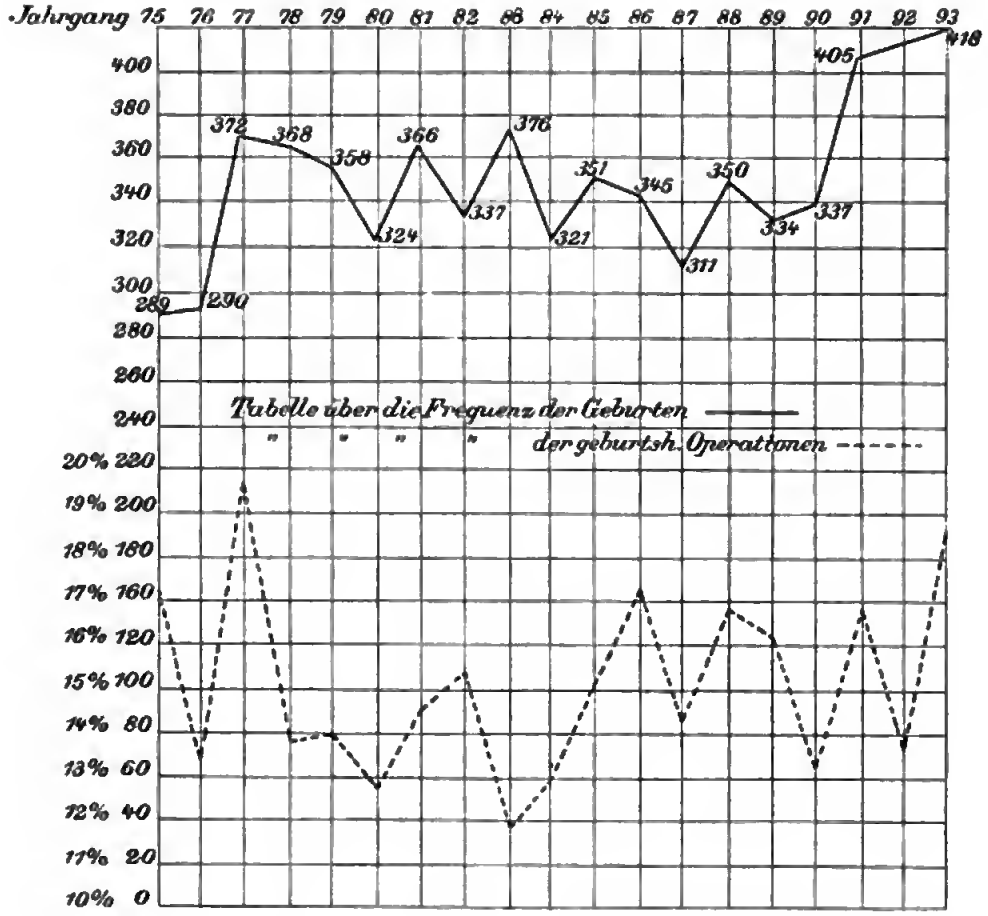
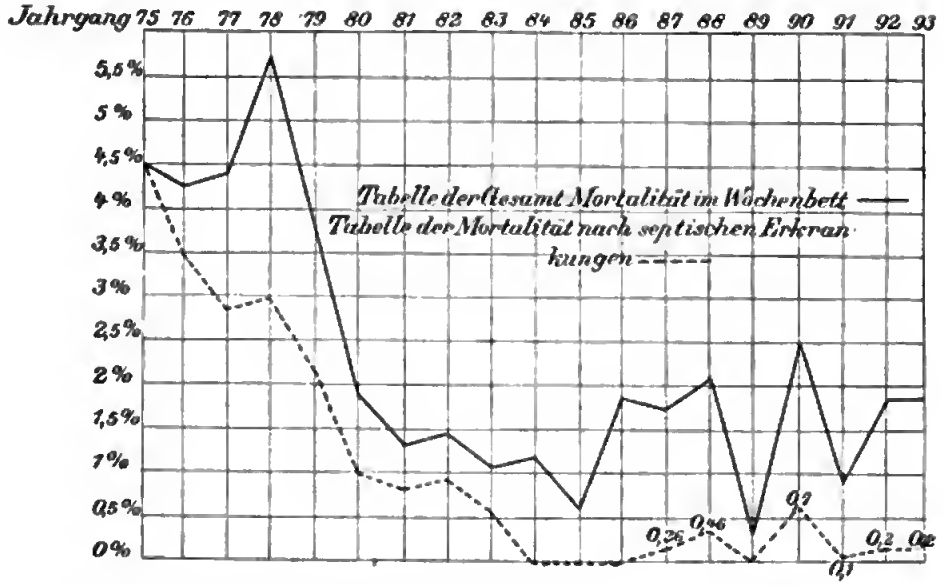


Tabelle II.



Die ersterwähnte Abnahme hängt neben der Verminderung der Allgemein-Mortalität vor Allem davon ab, dass im Jahre 1879 nach dem Auftreten einer kleineren Puerperalfieber-Epidemie strenge Reglements über die Untersuchung der Schwangeren und die dazu erforderlichen Vorsichtsmaassregeln und Desinfectionsbestimmungen aufgestellt wurden. Der Abfall der Puerperalfieber-Mortalität im Jahre 1883 von 0,5 % auf 0 % und das dann ziemlich Stationärbleiben der Curve dürfte wohl darauf zurückzuführen sein,

dass vom Jahre 1884 an das Sublimat als Desinfectionsmittel auf der geburtshülflichen Abtheilung fast ausschliesslich gebraucht wurde. Um die relativ günstigen Mortalitätsverhältnisse richtig würdigen zu können, muss man noch berücksichtigen, dass an unserer Klinik das Material in möglichst ausgiebiger Weise zu Demonstrations- und Unterrichtszwecken verwendet wird. Ausser von dem ärztlichen Anstaltspersonal wird fast jeder Fall, besonders die operativen, von den Hauspractikanten, von denen 4—6 jeden Monat in der Klinik wohnen, und noch von Hebammenschülerinnen, welche einen ganzjährigen Curs durchzumachen haben, untersucht. Ferner wird, da Herr Prof. Müller für die Ausbildung der Studenten den Hauptnachdruck auf den geburtshülflichen Unterricht legt, fast jeder irgendwelche Anomalien zeigende und auch viele normale Fälle in der Klinik vorgestellt, wobei der betreffende Fall von 1 oder 2 weiteren klinischen Practikanten untersucht wird. Ausserdem wird während des Semesters wöchentlich 4 mal Touchirkurs abgehalten, 2 mal für Studenten und 2 mal für die Hebammenschülerinnen. Also das Material kann kaum weiter ausgenützt werden. Trotzdem sehen wir relativ günstige Wochenbettverhältnisse, auch bei der nicht geringen Anzahl schwerer, durch enge Becken complicirter und operativ beendigter Geburten. Unseres Erachtens ist dieser Umstand neben der sorgfältigen subjectiven Antisepsis (Methode der Desinfection nach Fürbringer) auf die von uns geübten Sublimatspülungen zurückzuführen. Was die Handhabung derselben anlangt, so erhält zunächst jede neu aufgenommene Gravida vor der ersten Untersuchung eine vaginale Sublimatinjection. Auf die Concentration der hier zur Verwendung kommenden Lösungen werden wir weiter unten noch zurückkommen. Dieser Ausspülung ist eine genaue Desinfection der äusseren Genitalien und ihrer Umgebung mit Seife und Wasser, sowie mit Sublimat 1 : 2000 vorausgegangen. Dasselbe Verfahren der äusseren und vaginalen Desinfection wird bei den Schwangeren angewandt, welche zu den Touchirübungen verwendet werden; nach Beendigung derselben wird noch einmal die Vagina mit $1^1/_2$ Ltr. Sublimatlösung durchgespült. — Während der Geburt wird ebenfalls das Sublimat zur Desinfection in Verwendung gebracht.

Es sei gestattet, kurz die Grundsätze anzugeben, nach welchen bei uns die Antisepsis in der Geburtshülfe gehandhabt wird. Sobald die Frau auf den Gebärsaal verlegt ist, erhält sie, wenn sie nicht schon als Hauspflegling in der Anstalt sich aufgehalten hatte und sofern es der Stand der Geburt zulässt, ein Bad, und die äusseren Genitalien werden noch besonders mit Seife und Wasser und darauf mit Sublimat 1 : 2000 desinficirt. Sodann erhält sie eine vaginale Sublimatirrigation von 1 bis $1^1/_2$ Ltr. Im Allgemeinen wird bei einer normal verlaufenden Geburt, welche nicht länger als einen Tag dauert, weiter keine Vaginalspülung vorgenommen, nur werden vor jeder inneren Untersuchung die äusseren Genitalien in der oben beschriebenen Weise desinficirt. Dauert die Geburt länger als einen Tag, so wird am 2. Morgen ebenfalls nach vorangegangener gründlicher äusserer Desinfection noch eine 2. Ausspülung mit Sublimat gegeben. Von diesem Vorgehen kommen jedoch im speciellen Falle hier und da Abweichungen vor. So werden bei Geburten, die besonders lange dauern, bei denen besonderer Complicationen wegen öfters untersucht werden muss und bei welchen voraussichtlich ein operatives Eingreifen erforderlich ist, vor Allem bei frühzeitigem Blasensprung und hochstehendem Kopf, um einer eventuellen Zersetzung der Secrete vorzubeugen, öfters vaginale Ausspülungen mit Sublimat vorgenommen, event. häufiger noch als innere Untersuchungen vorgenommen werden. Diese Irrigationen werden jedoch nur auf specielle ärztliche Verordnungen hin gemacht. Eine andere Ausnahme von dem oben angegebenen Modus procedendi findet sich bei denjenigen Kreissenden, die im Verlauf der klinischen Stunden vorgestellt werden. Hier wird vor und nach der Demonstration, die natürlich mit einer inneren Untersuchung verbunden ist, eine vaginale Ausspülung mit Sublimat vorgenommen. Eine solche erfolgt endlich auch noch vor jedem operativen Eingriff. — Diese eben angeführte Anwendungsweise des Sublimats zu geburtshülflichen Zwecken dürfte kaum, wenigstens nicht bei denjenigen Geburtshelfern, die für die Antisepsis in der Geburtshülfe sind, Widerspruch erfahren. Anders dürfte jedoch von manchen Seiten der Gebrauch des Sublimats unmittelbar post partum für die Innenfläche des Genitaltractus beurtheilt werden. Viele Geburtshelfer haben für die Ausspülung des Uterus und der Vagina post partum die Anwendung des Sublimats als viel zu gefährlich und leicht Intoxicationen herbeiführend vollkommen verworfen. Wir können uns dieser Ansicht keineswegs anschliessen. Vielmehr haben wir bei sorgsamem Vorgehen und unter dem Gebrauch der gleich noch zu erwähnenden Vorsichtsmassregeln bei dieser

Digitized by Google

Anwendung unmittelbar post partum nie einen Unglücksfall zu verzeichnen gehabt, obgleich, wie oben schon erwähnt, das Mittel seit 10 Jahren von uns fast ausschliesslich gebraucht wird. — Nach jeder Geburt, bei der sich Kunsthülfe in der Art nöthig machte, dass Instrumente oder die Hand in die Cervix oder den Uterus eingeführt werden mussten, oder in solchen Fällen, wo intra partum Fieber, übelriechender Ausfluss oder irgend ein anderer Umstand auftrat, der die Gefahr einer schon stattgehabten oder drohenden Infection vermuthen liess, wurde das Uteruscavum und mit ihm gleichzeitig auch die Scheide mit Sublimatlösung ausgespült. Diese Ausspülungen wurden mit einem den Rückfluss sichernden Doppelläufer-Katheter vorgenommen, ferner wurde durch Auflegen einer Hand auf den Uterusfundus stets der Contractionszustand der Gebärmutter überwacht. Wir liessen nie mehr als 2 Ltr. einer Lösung von 1 : 4000 durchfliessen. Wenn diese Menge durchgeflossen ist, wird, worauf ein Hauptgewicht zu legen ist, mit abgekochtem Wasser, und zwar mindestens mit ebenfalls 2 Ltr. das Innere des Genitaltractus nachgespült. Durch Einführen einiger Finger und event. der halben Hand in die Vagina resp. bis zum Cervix wird die Scheide ausgedehnt gehalten, um der Spülflüssigkeit freien Abzug zu gestatten. Diese Spülungen mit Sublimat werden unterlassen, wenn bei der betreffenden Patientin Albuminurie resp. Nephritis oder eine hochgradige Anämie besteht, es wird dann an die Stelle des Sublimats ein anderes Desinficiens gesetzt.

Sublimatspülungen werden ferner auch bei uns im Wochenbett vorgenommen. So vor Allem, wenn z. B. im Anschluss an die Geburt eine Tamponade mit Jodoformgaze vorgenommen worden war und dieselbe entfernt wird. Ferner auch bei mangelhafter Involution des puerperalen Uterus, die sich vor Allem durch längere Zeit anhaltenden blutigen Ausfluss und Grossbleiben des Organes zu erkennen giebt. Hier konnte durch eine heisse intrauterine Sublimatirrigation zusammen mit interner Verabreichung von Secalepräparaten der Rückbildungsprocess günstig beeinflusst werden, wobei jedoch keineswegs gesagt sein soll, dass das Sublimat in dieser Beziehung eine specifische Wirkung habe, es wurde nur dem heissen Wasser zum Zwecke der Desinfection zugesetzt. — Ebenso wird das Sublimat zu Spülungen gebraucht, wenn im Wochenbett Placentarreste mit Hülfe der Finger oder Instrumente aus dem Uterus entfernt worden waren. — Endlich fanden diese Irrigationen Anwendung, wenn man im Wochenbett eine Infection des Genitaltractus annehmen musste, also bei den eigentlichen puerperalen Erkrankungen. Hier suchte man durch consequent durchgeführte Ausspülungen eine Desinfection, eine eventuelle Vernichtung oder auch nur Abschwächung der erreichbaren Infectionserreger anzustreben. In der letzten Zeit stehen zwar die Ansichten über die Behandlung der puerperalen Infection stark mit einander in Widerspruch. Manche wollen absolut nichts von einer localen Behandlung wissen und beschränken sich auf Kräftigung der allgemeinen Constitution und Anregung der Herzthätigkeit. Andere halten ein intrauterines Eingreifen durch Irrigationen nur dann für gerechtfertigt und nutzbringend, wenn übelriechender Fluor besteht, wieder Andere nur dann, wenn die Infectionsträger Saprophyten sind und nicht zu den pathogenen Mikroorganismen *κατ' ἐξοχήν* gehören. Wir stehen auf dem Standpunkt, bei jeder Temperatursteigerung im Wochenbett, die am 2. Tage sich wiederholt und auf Vaginalspülungen allein nicht zurückgegangen ist, das Cavum uteri mit Desinficientien und speciell mit Sublimat zu behandeln, vorausgesetzt, dass keine andere ausserhalb der Genitalien gelegene Ursache (Mastitis und Bronchitis etc.) sich nachweisen lässt und vorausgesetzt, dass die Nachbarschaft des Uterus frei von Exsudaten ist und keine peritonitischen Symptome sich erkennen lassen. Unseres Erachtens ist es dem der Klinik fernstehenden Practiker nicht gut möglich, gleich im Anfang der Erkrankung einen Unterschied zu machen zwischen den Affectionen, welche durch Saprophyten oder durch die pathogenen Mikroorganismen bedingt sind. Dazu würde, da die klinische Beobachtung allein uns keine entscheidenden Merkmale an die Hand giebt, eine genauere und in der allgemeinen Praxis nur schwer durchzuführende bacteriologische Untersuchung nöthig sein. Dazu kommt noch, dass nach den neueren Untersuchungen auch die so sehr gefürchteten Streptococcen rücksichtlich ihrer Virulenz in einzelnen Fällen mit den Saprophyten auf eine Stufe zu stellen sind. Und wenn auch wirklich vollvirulente pathogene Mikroorganismen mit im Spiele sind, kann es nur von Vortheil sein, wenn man die noch im Uterus vorhandenen Bacterien unschädlich zu machen und in ihrer Lebensenergie möglichst zu schwächen und die etwa vorhandenen Toxine zu entfernen sucht. Ferner ist zu beachten, dass durch geeignet gewählte Mittel zur Ausspülung, worauf man in der letzten Zeit

Digitized by Google

wieder mehr Nachdruck legt, eine die Bacterieninvasion hintenanhaltende Leukocytose angeregt werden kann. Auch wenn der Ausfluss nicht übelriechend ist, dürfte es sich, wie ein kürzlich vorgekommener Fall uns lehrte, empfehlen, bei bestehendem Fieber von den intrauterinen Ausspülungen Gebrauch zu machen. Es handelte sich um eine 25jährige Ip., Frau M. (conf. Fall No. X), bei der die Geburt vollkommen normal verlaufen und nur Theile der Eihäute zurückgeblieben waren. Am 2. Tag des Wochenbettes stellten sich Temperatursteigerungen bis 40,1 ein, ohne dass jedoch das Lochialsecret, ebensowenig wie in den folgenden Tagen, als übelriechend befunden wurde. Die bacteriologische Untersuchung des mit allen Cautelen dem Cavum uteri entnommenen Secretes fand als einzigen Mikroorganismus das Bacterium coli commune. Trotzdem dass also das Secret in diesem Falle nicht übelriechend war, war doch hier die desinficirende Ausspülung am Platze. — Wir haben so bei jedem auf puerperale Infection auch nur verdächtigen Falle Sublimatinjectionen des Uterus unter den schon oben beschriebenen Vorsichtsmaassregeln ausgeführt, in manchen Fällen täglich 2 mal und mehrere Tage hintereinander, wie einzelne der weiter unten erwähnten kurzen Protocollauszüge darthun. Wir konnten uns leicht von dem Nutzen derselben überzeugen, indem in vielen Fällen die einige Stunden nach den Spülungen vorgenommene Temperaturmessung einen Abfall der Körperwärme ergab. So wurden z. B. bei dem oben erwähnten Fall M. am 3. Tag des Wochenbettes in Narkose die Eihautreste entfernt und mit Sublimat nachgespült. Am Tage darauf bestand Mittags noch eine Temperatur von 39,8. Es wurde daraufhin am Nachmittag eine intrauterine Sublimatirrigation gemacht, worauf am Abend die Temperatur auf 38,4 heruntersank. Am folgenden, d. i. am 5. Tage des Wochenbettes, bestand Mittags eine Temperatur von 38°. Es wurde prophylaktisch noch eine weitere Sublimateinspritzung vorgenommen, worauf die Temperatur Abends auf 37,8 sank, um von da an normal zu bleiben. Nur ein Mal wurden bei der Anwendung dieser Sublimatspülungen im Wochenbett schwerere Erscheinungen der Intoxication (Collaps, bluthaltige diarrhoïsche Stühle) beobachtet, welche beängstigenden Symptome jedoch nach einer intravenösen alkalischen Kochsalzinfusion bald vorübergingen. Dieser Fall kann jedoch nicht in Betracht kommen, da in Folge eines Missverständnisses an einem Tag 3 mal 5 Liter einer 1 ‰ Sublimatlösung durch den Genitaltractus ohne jedes weitere Nachspülen mit Wasser geschickt worden waren.

Um zu sehen, ob bei der von uns geübten Anwendungsweise des Sublimats überhaupt grössere Quantitäten von Quecksilber, die eine Intoxication hervorrufen könnten, resorbirt werden, wurde in den nächsten, den Ausspülungen folgenden Tagen der Urin durch Katheter abgenommen und auf Quecksilber untersucht. Wir haben die betreffenden Fälle so ausgewählt, dass verschiedene Stadien des puerperalen Uterus vorhanden waren und demnach auch die Vorbedingungen zur eventuellen Resorption von Quecksilber verschieden sich gestalteten. Der genaueren Orientirung wegen führen wir die betreffenden Fälle kurz an. — Die chemischen Untersuchungen wurden theils im hiesigen pharmaceutischen, theils im physiologisch-chemischen Institut von Herrn Dr. Oesterle und Dr. Beyer vorgenommen und ich erlaube mir auch an dieser Stelle den genannten Herren für diese Freundlichkeit meinen Dank auszusprechen.

I. Frau L. Geburt 1. V. 1894. — Steisslage. Blasensprung am 27. April. Vom Tage vor der Geburt bis zur Beendigung derselben etwa 10 vaginale Sublimatspülungen. — Extraction am Beckenende. Lösen einer Placenta succenturiata. Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze nach vorhergegangener intrauteriner Sublimatspülung von 2 Ltr. 3. V. Entfernen der Tamponade, Ausspülen des Uterus mit 2 Ltr. Sublimatlösung. Urin vom 2. V., 3. V. und 4. V. enthält kein Quecksilber. Normales Wochenbett.

II. Frau Zb. Geburt am 6. V. 1894. Plattes Becken. Protrahirte Geburt. Kolpenryse. Während der Geburt etwa 10 vaginale Sublimatirrigationen. Geburt ohne Kunsthülfe beendet. I. H.-Hauptslage. Nach der Geburt der Placenta stärkere Uterusblutung. Heisse intrauterine Sublimatspülung (2 Ltr.). Am 7. V. Abends Temperatur 38,9, Puls 116. 8. V. Morgens Temper. 39,0. Deshalb intrauterine Sublimatspülung am Vormittag. Nachmittags Temper. 38,8. Eine zweite intrauterine Spülung mit 3 Ltr. Sublimatlösung. Vom 9. V. an normale Temperatur. Urin vom 7. V., 8. V., 9. V. und 10. V. enthält kein Quecksilber.

III. Frau H. Geburt am 10. V. 1894. Spondylolisthetisches Becken. — Kolpenryse. — Perforation. Während der Geburt mehrmals vaginale Sublimatspülungen. Nach der Geburt intrauterine Sublimatirrigation (2 Liter). Urinuntersuchung vom 11. V. und 12. V. lässt es zweifelhaft, ob nicht minime Spuren von Quecksilber vorhanden waren. Wochenbett normal.

IV. Frau Gl. Geburt am 17. V. 1894. Nephritis. Faultodte, ausgetragene Frucht, deshalb intrauterine Sublimatspülung (2 Liter). Urin vom 18. V. und 19. V. frei von Quecksilber. Eiweissgehalt des Urins hat in den Tagen nach der Geburt abgenommen. Wochenbett normal.

V. Fr. Z. Geburt am 26. V. 1894. Nephritis. — Frühgeburt, abgestorbene Frucht, manuelle Entfernung von Placentarresten. Intrauterine Sublimatspülung (2 Ltr.). Urin vom 27. V. und 28. V. frei von Quecksilber. — Eiweiss nach der Geburt aus dem Urin verschwunden. Wochenbett normal.

Digitized by Google

VI. Frau R. 2. V. Manuelle Entfernung übelriechender Abortreste. (Abort im 3. Monat.) Ausspülen des Uterus mit Sublimatlösung (1½ Ltr.). Tamponade des Uterus mit Gaze. 3. V. Abends Temperatur 39,5. — Entfernen der Tamponade, Ausspülen des Uterus mit Sublimat (1½ Ltr.); täglich 4 Vaginalspülungen von Sublimat. 4. V. Temperatur 38,7. — Intrauterine Sublimatspülung (1½ Ltr.). 5. V. Abends 37,8. Von da an normal. Urin vom 4. V. und 5. V. frei von Quecksilber.

VII. Frau W. 6. V. 1894 normale Geburt. — 18. V. Entfernen eines Placentarpolypen mit Finger und der Curette. Darauf intrauterine Sublimatspülung (2 Ltr.). Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze. 19. V. Entfernen der Tamponade. — Intrauterine Sublimatspülung. Urin vom 19. V. und 20. V. frei von Quecksilber. Temperaturen stets normal.

VIII. Frau R. Am 11. IV. als Wöchnerin, am 4. Tage des Puerperiums, mit Endometritis puerperalis und belegtem Schleimhautsaum auf die Isolirabtheilung aufgenommen. Temperatur Vormittags 39,4. Intrauterine Sublimatspülung (3 Ltr.), danach Abfall der Temperatur auf 37,8. Abends Wiederansteigen auf 39,1. Deshalb eine zweite intrauterine Sublimatinjection. 12. V. Morgens normale Temperatur. Nachmittags 38,7. Intrauterine Sublimatspülung. Vom 13. V. an noch 2 Tage lang höchste Temperatur etwas über 38°, dann normal. — Urin vom 12. V., 13. V. und 14. V. enthält kein Quecksilber.

IX. Frau Al. Spontane Geburt am 8. VI. 1894 in II. Schädellage. Nach der Geburt starke Blutung von einem Cervixriss ausgehend. Deshalb nach der Geburt der Placenta heisse intrauterine Sublimatspülung (2 Ltr.). Tamponade mit Jodoformgaze. 14. VI. Abends 38,9. Schüttelfrost. 15. VI. Temperatur 39,9, übelriechender Fluor: 4 mal täglich vaginale Sublimatspülungen. 16. VI. 2. Schüttelfrost, Temperatur 38,6. Deshalb intrauterine Sublimatspülung (3 Ltr.). Abends: Temperatur 38,2, intrauterine Sublimatspülung. Desgl. am 17. VI. Abends, wo die Temperatur 38,5 war. Vom 18. VI. ab normale Temperatur. Urin vom 15. VI., 16. VI., 17. VI. und 18. VI. frei von Quecksilber.

X. Frau M. Geburt am 12. VI. 1894 spontan in II. Schädellage. — Es bleiben Eihautreste im Uterus zurück. 13. VI. Abends Temperatur 40,1. Versuch, ohne Narkose die Eihautreste zu entfernen. Ausspülen des Uterus mit 2 Ltr. Sublimatlösung. Jodoformgazetamponade des Uterus. 14. VI. Entfernen der Jodoformgazetamponade. Intrauterine Sublimatirrigation (2 Ltr.). Abends 38,9°. Deshalb Narkose, Ausräumen des Uterus mit dem Finger. Intrauterine Sublimatspülung (3 Ltr.). — Tamponade des Uterus mit Gaze. Die entfernten Massen waren ebensowenig wie der reichliche Ausfluss übelriechend. 15. VI. Morgens normale Temperatur; Abends 39,8, deshalb intrauterine Sublimatspülung (3 Liter), danach Abfall der Temperatur auf 38,4. 16. VI. Temperatur 38,0. Um ein weiteres Ansteigen der Temperatur zu verhüten, wird noch eine intrauterine Sublimatspülung von 3 Litern vorgenommen, danach Temperatur normal. Urin vom 14. VI., 15. VI., 16. VI., 17. VI. und 18. VI. frei von Quecksilber.

Wir sehen also, dass trotz der relativ reichlichen Anwendung des Sublimates im Wochenbett keine nachweisbare Resorption von Quecksilber, wie sie sich vor Allem durch die Ausscheidung mit dem Harn hätte erkennen lassen müssen, stattgefunden hatte. Nur in einem Fall (No. III) war es zweifelhaft, ob nicht minime Spuren davon vorhanden waren. Der die chemische Untersuchung ausführende Collega konnte auf Grund derselben kein sicheres Urtheil abgeben. — Die intrauterinen Spülungen waren in einzelnen Fällen im Verlauf des Wochenbettes öfters, in einem Fall (No. X) 5 mal vorgenommen worden.

Zum Schlusse möchte ich einzelne Punkte noch einmal besonders hervorheben. Zunächst was die Concentration der von uns in der letzten Zeit angewendeten Sublimatlösungen anlangt, so haben wir dieselben mit wenigen Ausnahmen, wo dieselben eine Stärke von 1 : 2000 hatten, in einer Verdünnung von 1 : 4000 angewandt. Dieselbe soll auch nach den von Leopold (Centralblatt f. Gynäk. 1884 No. 46) veröffentlichten Erfahrungen zur Desinfection genügen. Ferner wird durch diesen Concentrationsgrad auch das Gewebe nicht stärker geschädigt, und auf diesen Punkt müssen wir bei allen unseren therapeutischen Eingriffen, wo es gilt, locale Desinfection auszuüben, Rücksicht nehmen. Wir müssen das Gewebe in einem lebenskräftigen Zustand zu erhalten suchen, damit es den event. eingedrungenen Mikroorganismen Widerstand leisten kann und nicht einen guten Nährboden für dieselben abgiebt. Wenden wir zu starke Lösungen an, so wird, wie man sich leicht überzeugen kann, das Gewebe lädirt und sogar zum Theil nekrotisch.

Ferner ist, worauf schon Ziegenspeck (Centralblatt f. Gynäk. 1886 No. 34) hingewiesen hat, das Nachspülen von abgekochtem Wasser nach der Sublimatirrigation von grosser Bedeutung. Früher, als das Sublimat auf der hiesigen Klinik eingeführt wurde, wurde dieses nicht in so consequenter Weise, wie jetzt, durchgeführt. Daraus erklärt sich auch, dass Keller bei seinen Untersuchungen (Archiv für Gynäkologie Bd. XXVI) in einem so grossen Procentsatz seiner Fälle Quecksilber im Urin nachweisen konnte. Durch das Nachspülen mit Wasser wird einmal das in etwaigen Buchten retinirte Sublimat ausgespült. Noch wichtiger scheint uns indess zu sein, dass durch das Nachspülen etwa sich bildende unlösliche Eiweissverbindungen entfernt werden. Unseres Erachtens geht von diesen die Hauptgefahr aus, da sie, im Uterus zurückgeblieben, mit der Zeit zerfallen, wobei Quecksilber frei und resorbirt werden kann. Zur Entstehung dieser Eiweissverbindungen ist gerade beim Vorhandensein der grossen Wundflächen im puerperalen Uterus reichlich Gelegenheit gegeben. Gleichzeitig mit diesen medicamentösen

Stoffen werden auch durch intensives Ausspülen die Mikroorganismen und ihre Stoffwechselproducte auf mechanischem Wege möglichst entfernt. Dieses Nachspülen kann man sich allenfalls bei den vaginalen Irrigationen da, wo es sich um eine nicht lädirte Scheide und unteren Gebärmutterabschnitt handelt, wie es wohl meistens vor Beendigung der Geburt des Kindes der Fall ist, ersparen.

Bei der Anwendung des Sublimates achte man ferner noch auf die Beschaffenheit des Urins. Besteht Albuminurie, so thut man gut, dieses Mittel zu vermeiden. Allerdings haben wir bei zwei unserer oben angeführten Fälle (No. IV und V) trotz bestehenden Eiweissgehaltes des Harnes versuchshalber Sublimat ohne Schaden angewandt und im Urin konnte auch kein Quecksilber nachgewiesen werden. Der Eiweissgehalt desselben nahm nach der Geburt ab. Trotzdem dürfte es sich empfehlen, in dieser Beziehung lieber etwas zu vorsichtig zu sein. Auch wenn man im Wochenbett mehrere Tage hintereinander Sublimatspülungen vornimmt, untersuche man täglich den Urin, um bei etwa auftretender Albuminurie das Mittel auszusetzen. Das Gleiche thue man, wenn nach den Spülungen sich mehrere diarrhoïsche Stühle einstellen sollten.

Wenn man alle erwähnten Cautelen anwendet, dürfte sich kaum eine stärkere Intoxication auch bei ausgedehnter Anwendung des Sublimates einstellen, so dass man nicht nöthig hat, in der Geburtshülfe, wo man noch am ersten energischer Desinfectionsmittel bedarf, auf ein so kräftiges und wirksames Medicament zu verzichten.

In der letzten Zeit werden bei uns, speciell auf der geburtshülflichen Station, mit einem anderen Antisepticum, welches ebenfalls eine Quecksilberverbindung darstellt, Versuche angestellt, mit dem Hydrargyrum bijodatum. Das Resultat derselben soll seiner Zeit näher besprochen werden. Dasselbe steht allerdings etwas dem Sublimat an Desinfectionskraft, wie im hiesigen bacteriologischen Institut angestellte Versuche (Dissertation von A. Viquerat) ergeben haben, nach; doch ist diese geringere antiseptische Kraft besonders bei den widerstandsfähigeren Mikroorganismen und deren Sporen, mit denen man es in der geburtshülflichen Praxis doch nur selten zu thun hat, hervortretend. Dagegen hat diese Quecksilberverbindung vor dem Sublimat den Vorzug, dass sie weniger toxisch wirkt, da sie einen bedeutend geringeren Gehalt an Quecksilber hat, wie die entsprechende Chlorverbindung. Der Gehalt an Quecksilber bei der Jodverbindung verhält sich zu dem des Sublimates wie 44 : 74. Dieses Verhältniss ist auf das höhere Atomgewicht des Jods zurückzuführen. Ein weiterer Vortheil des Bijodidquecksilbers besteht darin, dass es in der entsprechenden Lösung 1 : 4000 stärker chemotactisch positiv wirkt als das Sublimat. Das Doppeljodquecksilber wurde zuerst von Panae in die Augenpraxis eingeführt. Hier in Bern wird es auf der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Girard in ausgedehntester Weise angewandt. Hier kommt eine Lösung dieses Salzes in einer Stärke von 1 : 1000 und 1 : 2000 in Verwendung. Letztere Lösung wird besonders zum Abspülen der Wunden während der Operation angewandt. Im Jahre 1893—94 sind nach persönlicher Mittheilung von Herrn Prof. Girard über 400 Operationen ausgeführt worden, bei denen dieses Mittel in Anwendung kam, ohne dass irgendwelche Intoxicationssymptome zu beobachten waren. Von uns, auf der geburtshülflichen Klinik, wird es zu vaginalen und intrauterinen Ausspülungen in einer Concentration von 1:4000 angewandt. Da Hydrargyrum bijodatum in Wasser nicht gut löslich ist, empfiehlt sich ein Zusatz von Natr. jodatum oder von dem billigeren Kal. jodatum. Wir haben uns eine 10 %, mit Phenolblau gefärbte Mutterlösung herstellen lassen, so dass 10 g derselben 1 g Hydrargyr. bijodat. entsprechen. Auch in Form von Pastillen unter Zusatz von Kal. jodat. kann das Doppeljodquecksilber gebraucht werden. — Es wäre wünschenswerth, dass auch an anderen Orten, speciell in Kliniken, mit diesem Mittel Versuche angestellt würden.

Ueber die Desinfection der Hände.

Von

R. Schaeffer, Frauenarzt in Berlin.

Ueber die für die gesammte Chirurgie hochwichtige Frage, durch welches Verfahren es am besten gelingt, die Hände keimfrei zu machen, sind im Laufe der letzten Monate mehrere Arbeiten und Vorträge veröffentlicht worden, welche bei der Bedeutung des Gegenstandes berechtigtes Aufsehen verursacht haben — namentlich unter den Gynäkologen. Denn gerade in der Geburtshülfe und bei der Vornahme von Laparotomien spielt die Keimfreiheit der Hände eine ausschlaggebende Rolle, weil es hier — aus bekannten und nicht näher zu erörternden Gründen — unangängig ist, Keime,

Digitized by Google

welche einmal in den Uterus oder in die Bauchhöhle gelangt sind, mit wirksamen Antiseptieis zu vernichten. Um zunächst den bisherigen Stand dieser Frage kurz anzugeben, so war es das Verdienst von Kümmell[1]), zuerst bacteriologisch die Desinfection der Hände einer Prüfung unterzogen zu haben. Kümmell kam zu dem Schluss, dass selbst stark verunreinigte Hände durch 3—5 Minuten langes Bürsten mit Seife und warmem Wasser und nachfolgender 2 Minuten langer Desinfection mit 5% Carbolsäurelösung oder Chlorwasser mit Sicherheit keimfrei zu machen sind. So epochemachend jene Untersuchungen auch waren, so waren sie doch mit erheblichen Fehlerquellen noch ausgestattet.

Erstens nämlich begnügte sich Kümmell, die desinficirten Hände einfach in Nährbouillon oder Nähragar zu tauchen und zuzusehen, ob um den Fingereindruck eine Colonie wächst. Nachfolgende Untersucher haben gelehrt, dass gerade der Nagelfalz und das Bett unter dem Nagel besonders schwer zu desinficiren sind, und dass, um sich über die gelungene Desinfection an diesen Stellen zu vergewissern, es nothwendig ist, mittels eines sterilen zugespitzten Hölzchens oder Drahtstiftes die Epidermis hier abzuschaben und zu verimpfen.

Der zweite fast noch wichtigere Einwand gegen die Ergebnisse Kümmell's ist der, dass er keinen Werth darauf gelegt hat, das auf die Haut gebrachte Antiseptieum niederzuschlagen, bevor er von der Haut impfte. Durch eine sehr bedeutsame Arbeit Geppert's[2]), welche Kümmell allerdings nicht kennen konnte, und die leider auch heute noch nicht allen mit Desinficientien arbeitenden Untersuchern bekannt zu sein scheint, ist nämlich festgestellt, dass Keime, welche der Wirkung eines Antiseptieums ausgesetzt gewesen waren, auf künstlichen Nährböden nicht angehen, ohne dass sie darum abgetödtet zu sein brauchen, sobald selbst minimale Spuren des Desinficiens in den Nährboden hineingelangen.

Die Arbeiten von Forster[3]) und Landsberg[4]), welche statt des Carbols Sublimat empfehlen, und von Boll[5]) (Mikuliez), welcher nach vollendeter Desinfection ein Auswischen des subungualen Bettes mit nasser Jodoformgaze anwandte, waren schätzenswerthe Ergänzungen der Kümmell'schen Untersuchungen.

Einen ganz neuen Vorschlag machte Fürbringer[6]), welcher zwischen die mechanische Reinigung und das Desinficiens den Alkohol schob. Die Rolle, welche dem Alkohol in dieser Desinfectionsordnung zuertheilt ist, besteht darin, das Hautfett zu lösen und eine intensivere Einwirkung des Antisepticums auf die Epidermis zu gestatten. Seine Vorschrift für die „Schnelldesinfection" ist: Je eine Minute Bürsten in heissem Seifwasser, in 80% Alkohol und im 2‰ Sublimat. Diese Fürbringer'sche Methode hat ganz allgemeine Verbreitung auch über Deutschlands Grenzen hinaus gefunden und galt bis vor kurzer Zeit namentlich unter den Chirurgen unbestritten nicht nur als das beste, sondern auch als ein vollständig zuverlässiges Verfahren.

Was die Geburtshelfer anbetrifft, so war ihre Anerkennung der Fürbringer'schen Schnelldesinfection mehr eine theoretische, als dass sie auch in praxi allzusehr darauf hielten. Mag es nun wirkliches Misstrauen, mag es mehr eine alte bis auf Semmelweiss zurückreichende Gewohnheit sein — Semmelweiss hatte zuerst auf die Gefahr aufmerksam gemacht, welche den Kreissenden durch die vom Seeirsaal kommenden Practikanten drohe — jedenfalls bestand und besteht noch heute an den deutschen Kliniken eine geburtshülfliche Abstinenzzeit für „inficirte" Studenten. Vor etwa einem Jahre hatte Fr. Henke[7]) versucht, diesen Bann zu brechen, indem er nachzuweisen versuchte, dass eine frisch inficirte Hand leichter zu sterilisiren sei als eine „normale" Hand. Er bestrich sich und seinen Versuchspersonen die Hände mit Staphylococcusculturen oder liess frischen Eiter darauf festtrocknen. Die nun darauf folgende Fürbringer'sche Desinfectionsmethode ergab bessere Resultate, als es der Fall war, wenn er die nur mit dem Tagesschmutz bedeckte Hand der Desinfection unterwarf. Die Arbeit enthielt jedoch eine solche Menge falscher Schlüsse und widerspruchsvoller Beobachtungen, dass es Sperling[8]) nicht schwer wurde, ihre völlige Beweislosigkeit festzustellen. Vermuthlich durch die Henkesche Arbeit angeregt liess Säxinger (Tübingen) eine Anfrage an sämmtliche Frauenkliniken Deutschlands ergehen, ob und warum eine geburtshülfliche Abstinenzzeit für „inficirte" Practikanten bestehe. Sarwey[9]), welcher in einem der letzten Hefte von Volkmann's klinischen Vorträgen die Antworten zusammenstellt, berichtet, dass diese Abstinenzzeit in der That ausnahmslos eingeführt ist, dass sie an den verschiedenen Anstalten zwischen 1 und 3 Tagen schwankt, und dass als Grund fast immer die ungenügende Fähigkeit der Studirenden, sich zu desinficiren, angegeben ist.

Die Thatsache, dass an sämmtlichen 21 deutschen Universitäts-Frauenkliniken

Digitized by Google

dieselbe Maassregel eingeführt oder beibehalten und mit ziemlich denselben Worten begründet wird, redet eine unzweideutige Sprache; sie beweist, dass an diesen berufenen Stellen das in weiten ärztlichen Kreisen noch immer vorhandene grenzenlose Zutrauen zu der bacterientödtenden Kraft der Antiseptica geschwunden ist, und dass man, trotz der Fürbringer'schen Methode, durch eine einmalige Desinfection der Hand nicht in jedem einzelnen Falle absolute Keimfreiheit derselben glaubt erzielen zu können. Wenn man weiss, wie selten der Fall vorkommt, dass eine grössere Anzahl von Fachleuten über eine Frage derselben Meinung sind, so wird man, ohne fürchten zu müssen, eines unwissenschaftlichen Autoritätsglaubens beschuldigt zu werden, dem einstimmigen Verdict unserer deutschen Geburtshelfer ungewöhnliche Bedeutung beimessen können, und wird zugeben, dass wir hinsichtlich der Desinfection der Hände vor einer Lücke stehen, die um so fühlbarer ist, als wir hinsichtlich der Keimfreiheit unserer Instrumente, unseres Verband- und Nähmaterials bereits das Ideal erreicht haben. Noch nach einer anderen, bisher zu wenig gewürdigten Richtung ist dieses Gutachten der deutschen Ars obstetriciae zu verwerthen. Es ist klar, dass die Keimfreiheit der Haut und der Hände (von den leicht zu sterilisirenden Instrumenten und Verbandzeug sehen wir hier ab) die wichtigste Vorbedingung zum Gelingen einer grösseren Operation und speciell der Laparotomien ist. Und doch wird noch immer, selbst von autoritativer Seite, auf Nebendinge ein Werth gelegt, der nur allzusehr geeignet erscheint, von dieser allerwichtigsten Forderung die Aufmerksamkeit abzulenken. Als solche Nebendinge sind z. B. die bis in's Ungemessene getriebene Verfeinerung der Construction von Operationszimmern zu betrachten. Ob der Operationssaal luftdicht gegen die Aussenwelt abgeschlossen ist und nur vorher sterilisirte Luft durch Ventilatoren hineingepumpt bekommt, ob ein künstlicher Regen vorher die Luft staubfrei macht, ob der Operateur sich besondere sterilisirte Schuhe und Beinkleider vor jeder Operation anzieht und was dergleichen übertriebene Vorbeugemaassregeln mehr sind, das wiegt alles zusammen noch nicht ein Tausendstel soviel als der Umstand: Sind die Hände keimfrei oder nicht. Es würde den Rahmen eines kurzen Referates weit überschreiten, wollten wir an der Hand eigener Beobachtungen und allgemeiner Erwägungen im Einzelnen nachweisen, dass durch die Beachtung zuvieler Sondervorschriften die fundamentale Forderung „Keimfreiheit der Hände vor und während der Operation" leicht in Vernachlässigung geräth, und dass die Vorbereitungen zur Operation nicht einen derartigen Aufwand von Zeit und Arbeitskraft erfordern dürfen, dass sie vom Operateur oder dem einen verantwortlichen Assistenten nicht mehr physisch zu bewältigen sind. Es giebt nichts Verhängnissvolleres als das Weiterschieben der Verantwortlichkeit.

Der von Fürbringer zuerst angeregte Gedanke, dass es auf den Namen und die Concentration des Desinfectionsmittels nicht in erster Linie ankomme, sondern darauf, diesem die Möglichkeit zu geben (durch Entfernung des Hautfettes) überhaupt mit den Bacterien in Berührung zu treten, ist nun in jüngster Zeit nach den verschiedensten Richtungen hin weiter verfolgt worden. Die schon von Fürbringer mit dem Aether angestellten Versuche sind später öfters wiederholt worden, immer mit demselben ungünstigen Erfolge; jedoch herrscht noch heute bei vielen Operateuren keine völlige Klarheit darüber, dass der Aether dem Alkohol als Glied in der Desinfectionsfolge entschieden nachsteht. Dies lehren erstens exacte bacteriologische Versuche, zweitens kann sich Jeder durch eigene Nachprüfung davon mit Leichtigkeit überzeugen. Allerdings löst der Aether das Fett viel besser als der Alkohol. Aber in Folge der grossen Flüchtigkeit desselben schlägt sich das Fett sofort wieder nieder, so dass, wenn man z. B. auf die mit Aether abgewaschene Bauchhaut eine Sublimatlösung giesst, dieselbe in grossen Perlen herabrinnt, ohne die Haut zu benetzen.

Dasselbe Ziel, wenn auch auf anderem Wege, erstrebten Sänger[10]), Schleich und in jüngster Zeit Wittkowski[11]), welche weissen Sand oder Marmorstaub an Stelle der Bürste anempfehlen. Der letztere Autor macht mit Recht darauf aufmerksam, dass die Bürsten, wenn ihnen keine peinliche Sorgfalt geschenkt wird, zu einer wahren Brutstätte für Keime werden. Jedoch muss bezweifelt werden, ob ein Unterlassen dieser selbstverständlichen Forderung bei chirurgisch geschulten Aerzten so gewöhnlich ist, wie es der Verf. anzunehmen scheint. Denn es liegt durchaus kein Grund vor, der dagegen spräche, dass die Nagelbürsten dauernd in Sublimat liegend aufgehoben werden, oder besser, dass man dieselben, wie man es mit jedem Instrument macht, vor und nach jedem Gebrauch auskocht. Während daher für Aerzte keine rechte Veranlassung besteht, von der — zweifelsohne viel energischer frottirenden — Bürste abzugehen, erscheint

Digitized by Google

in der That in der Hebeammen-Praxis der Sand oder der Marmorstaub durchaus empfehlenswerth, besonders der erstere, da er auch in der ärmlichsten Häuslichkeit meist leicht beschaffbar sein wird.

Die Wichtigkeit des Gegenstandes und die Thatsache, dass eine absolut zuverlässige Methode zur Sterilisirung der Hände noch nicht gefunden war, liess eine abermalige genaue bacteriologische Prüfung der verschiedenen Desinfectionsverfahren wünschenswerth erscheinen, eine Aufgabe, welcher sich Reinicke[12]) (in der Zweifel'schen Klinik arbeitend) unterzog. Als wesentlicher Vorzug dieser Arbeit ist zu verzeichnen, dass Reinicke mit Reinculturen arbeitete und nicht mit Bacteriengemischen, wie die meisten seiner Vorgänger. Wiewohl den Bacteriologen von Fach diese Forderung längst als eine selbstverständliche gilt, werden noch immer mit dem Anspruch auf Wissenschaftlichkeit Versuche publicirt, welche den Werth von Antisepticis durch ihre Einwirkung auf Bacteriengemische prüfen wollen, gleich als ob derartige Gemische (faulendes Fleisch, Tagesschmutz der Hände u. s. w.) hinsichtlich ihrer Resistenz gegen chemische Gifte eine einheitliche Grösse darstellen. Als Testobject benutzte R. die Sporen eines im Catgut gefundenen Bacillus, die eine ganz enorme Widerstandsfähigkeit besassen; sie vertrugen eine 2stündige Sterilisation im strömenden Dampf oder $^1/_2$ stündigen Aufenthalt im kochenden Wasser. Ausserdem benutzte er den Bacillus pyoceaneus und den Micrococcus prodigiosus, um mit Aufschwemmungen derselben ebenfalls seine Hände zu inficiren.

Nachdem er gefunden, dass die blosse mechanische Reinigung (heisses Wasser, grüne Seife, Bürste oder Sand) selbst nach 15 Minuten langer Bearbeitung der Hände und Abspülen in sterilem Wasser noch eine grosse Anzahl von Colonien aufgehen liess, schloss er an die mechanische Reinigung die Desinfection durch die verschiedenen Antiseptica an. Carbolwasser, Sublimat, Lysol, Trikresol und Chlorwasser wurden auf diese Weise untersucht. Jedoch fand er, dass alle diese Mittel, selbst wenn er volle 5 Minuten lang mit ihnen die Hände bürstete, nicht im Stande waren, die Hände wirklich zu sterilisiren, ja auch nur die Anzahl der Keime wesentlich zu verringern. Stets gingen, wenn er die Unternagelräume mit einem Holzstäbchen ausräumte, noch reichliche Culturen an. Allerdings gebrauchte er stets die Geppert'sche Vorsichtsmaassregel, das Antisepticum vor der Verimpfung zu fällen oder wenigstens möglichst zu entfernen, indem er das Sublimat durch Schwefelammonium neutralisirte und die Phenolpräparate durch nachheriges Eintauchen der Hände in warmes (steriles) Wasser zu entfernen suchte.

In einer dritten Versuchsreihe prüfte er dann die Wirksamkeit des Alkohols und kam zu dem überraschenden Resultate, dass dem Alkohol allein eine viel grössere Bedeutung zukomme als dem Waschen mit Seife und Wasser und der Desinfection mit Sublimat zusammengenommen. Die Arbeit gipfelt in dem Satze, dass ein 5 Minuten langes Bürsten der Hände in Alkohol — ohne vorheriges Waschen mit Seife und Wasser und ohne nachfolgende Desinfection — zur Sterilisation genüge.

Es habe diese Methode allerdings nur den Werth einer Schnelldesinfection. Wolle man ganz sicher gehen, so sei es besser, 5 Minuten lang vorher mit Seife und Wasser zu bürsten, alsdann 5 Minuten lang den Alkohol einwirken zu lassen und diesen dann in einer aseptischen Lösung abzuspülen. Die von Fürbringer angegebene Schnelldesinfection (je 1 Minute Seife, Alkohol, Sublimat) sei ganz ungenügend. Den Grund für die ausgezeichnete Wirksamkeit des Alkohols erblickt er darin, dass derselbe die Fettschicht auf der Haut löse, und dass somit die Bacterien von der Haut abgeschwemmt werden können.

Die Reinicke'schen Untersuchungen hatten nach drei Richtungen hin ungewöhnliche Resultate ergeben: 1. verneinten sie entschieden den Werth der Fürbringerschen Schnelldesinfection, 2. zeigten sie, dass jede Desinfection ohne Alkohol — selbst bei langdauerndster Anwendung von Wasser, Seife, Bürste und Sublimat — ungenügend ist und 3. schrieben sie dem Alkohol allein eine desinfectorische Kraft zu, die nothwendiger Weise Widerspruch hervorrufen musste.

Dieser Widerspruch wurde erhoben und in ausgezeichneter Weise in der Leipziger Geburtshilflichen Gesellschaft begründet durch Krönig[13]). Er sagt: Der Grund, dass bei Reinicke nach blosser Alkoholeinwirkung keine Culturen mehr angingen, kann sehr wohl darauf beruhen, dass der Alkohol die Epidermis schrumpfen lässt und dadurch die Entnahme von Material aus dem Unternagelraum erschwert wird! Zum Nachweis dieser — zunächst nur theoretischen — Möglichkeit verrieb er auf die Arme frischer Kinderleichen Milzbrandsporen und bürstete dieselben 15 Minuten lang mit Alkohol. Durch Abstreifen mit einem Hölzchen gelang es jetzt nicht, auf der Agargussplatte Colonien zum Wachsthum zu bringen. Dass die

Milzbrandsporen aber keineswegs aus der Haut entfernt waren, liese sich dadurch zeigen, dass Hautstückchen, die Thieren eingeimpft wurden, dieselben ausnahmslos an Milzbrand eingehen liessen. Durch diese und andere in sehr gewandter Weise modificirten Versuche konnte Krönig in der That beweisen, dass die sterilen Platten, welche Reinicke durch die blosse Alkoholhürstung der Hände erhalten hatte, lediglich einen Scheinerfolg darstellten. Die beiden anderen Behauptungen Reinicke's (s. oben No. 1 und 2) konnte er dagegen vollinhaltlich bestätigen. Es wies nach, dass die Führringer'schen guten Resultate ebenfalls nur vorgetäuscht sind, und zwar dadurch, dass a) Spuren vom Antisepticum auf den Nährboden mitverimpft wurden, und b) dass auch hier durch die Einwirkung des Alkohols auf die Haut das Abkratzen von Keimen erschwert worden war.

Bei der von ihm gewählten Versuchsanordnung (Verreibung von Milzbrandsporen in die Haut) gelang ihm eine sichere Sterilisirung derselben überhaupt nicht und auch dann nicht, wenn er der mechanischen Reinigung oder dem Alkohol ein Desinficiens folgen und jedes 10—15 Minuten einwirken liess.

Die Schlüsse, die Krönig aus seinen Versuchen zieht, sind die, dass es eine absolut zuverlässige Methode zur Desinficirung der Hände zur Zeit noch nicht giebt, dass diese Frage überhaupt keine rein chemisch-bacteriologische sei, da ein sonst vorzügliches Antisepticum hinsichtlich seiner Fähigkeit, die Haut zu desinficiren, ganz ungeeignet sein könne, und dass fernere Untersuchungen in viel exacterer Weise, als es bisher geschehen sei, die verschiedenen von ihm gezeigten Fehlerquellen vermeiden müssten, um einwandsfreie Resultate zu ergeben.

Ein weiterer, sehr wichtiger Schluss, den die sämmtlichen in der Discussion sprechenden Redner aus diesen Untersuchungen mit Recht zogen, ist die Prophylaxe: da wir leider noch nicht im Stande sind, durch eine einmalige Desinfection Keimfreiheit der Hände in jedem einzelnen Falle zu garantiren, so ist es für jeden Arzt, der Geburtshilfe treibt und grössere Operationen macht, nothwendig, dass er seine Hände vor der Berührung mit infectiösen Stoffen bewahrt. Ist eine solche Infection der Hände (z. B. durch Sectionen oder bei Eröffnung jauchiger Abscesse) nicht zu vermeiden gewesen, so soll der gewissenhafte Arzt sich selbst während mehrerer Tage Abstinenz auferlegen und sich während dieser Zeit wiederholentlich (vor allen Dingen möglichst unmittelbar nach der infectiösen Berührung) gründlich desinficiren.

Wie überzeugend nun auch die Versuche Krönig's sind, so ist doch nicht zu verkennen, dass er — absichtlich und im vollen Bewusstsein von der Wichtigkeit einer principiellen Lösung der Frage — eine Versuchsanordnung einleitete, welche der vorzunehmenden Desinficirung wesentlich grössere Hindernisse in den Weg legte, als sie glücklicher Weise in der Praxis vorhanden zu sein pflegen. In der Praxis haben wir es glücklicher Weise meist nicht mit Pilzen zu thun, die so resistent und so unfehlbar pathogen sind, wie die Milzbrandsporen; zudem dringen durch intensives Einreiben die Keime doch noch ganz anders in die Haut ein als durch einfache Berührung. Wenn daher auch gern zugegeben werden soll, dass die principielle Frage durch Krönig endgültig entschieden ist, d. h. dass es in der That augenblicklich unmöglich ist, in jedem Einzelfalle für die Sterilisation der Hand eine Bürgschaft zu übernehmen (wie bei der Sterilisation der Instrumente), so ist es doch auf der anderen Seite unbestreitbar, dass es in einer ungeheueren Anzahl von Fällen thatsächlich gelingt, die Hände derart zu desinficiren, dass sie selbst mit den empfindlichsten Wunden ohne Schaden in Berührung kommen können.

Einen werthvollen Fingerzeig, welches die Vorbedingungen sein müssen, damit diese Art der Desinfection gelinge, giebt uns Ahlfeld[14]).

Auch Ahlfeld ist zu seinen Untersuchungen angeregt worden durch die Arbeit Reinicke's, deren Ergebnisse auch er nicht unwidersprochen hinnehmen wollte.

Während Krönig die übertriebene Werthschätzung, welche Reinicke der Alkoholhürstung zuschrieb, auf das richtige Maass zurückführte, protestirt Ahlfeld gegen die allzu geringe Werthschätzung, welche dieser Autor der mechanischen Reinigung mit nachfolgender Anwendung von Antisepticis beimisst. Ahlfeld geht dabei von einem Grundsatz aus, den er im pädagogischen Interesse aufrechterhalten zu müssen glaubt: Er meint nämlich, wenn man nicht den Satz „die Hände sind mit Sicherheit sterilisirbar" gleichsam als Dogma hinstellt, und wenn man nicht sich selbst und die angehenden Aerzte mit dieser Gewissheit erfüllt, so ist jeder Nachlässigkeit in der Desinfection Thür und Thor geöffnet.

Wer die (von der Mehrzahl der übrigen Geburtshelfer abweichenden) Ansichten Ahlfeld's über die Häufigkeit der sogenannten

Digitized by Google

Selbstinfection kennt, wird den Zusammenhang beider Anschauungen leicht verstehen. Auf Grund dieses Satzes von der Sicherheit der Händedesinfection ist nämlich Ahlfeld geneigt, die allermeisten Fälle von Puerperalfieber, die in einer „wohlgeleiteten" Entbindungsanstalt vorkommen, als Selbstinfection aufzufassen, während die neuere Richtung immer mehr dahin drängt, diesen Begriff einzuengen und bis zum Beweise des Gegentheils die Contactinfection (durch ungenügende Desinfection der äusseren Geschlechtstheile, der Instrumente, der untersuchenden Finger) als Erklärung des Puerperalfiebers heranzuziehen.

Was nun Ahlfeld's Stellung zu den einzelnen Desinfectionsverfahren angeht, so sieht auch er in dem Alkohol ein vorzügliches Mittel in der Desinfectionskette. Allerdings wird man sich mit seiner Begründung kaum einverstanden erklären: Der Alkohol wirkt nach ihm als direct baeterientödtendes Mittel. Es widerspricht dieser Satz allen Erfahrungen. In jedem baeteriologischen Lehrbuch kann man lesen, dass der Alkohol wachsthumshemmend wirke, jedoch als bacterientödtendes Mittel einen sehr untergeordneten Werth habe. Die Versuche, auf welche Ahlfeld seine Ansicht aufbaut, sind keineswegs überzeugend: Nach mechanischer Reinigung der Hand wird mit einem Holzstäbchen der Unternagelraum abgekratzt und die Spitze des Hölzchens in ein Reagensglas geworfen, dessen Boden mit Alkohol bedeckt ist. Nach 2 Tagen war der Alkohol verdunstet. Es wird jetzt Bouillon in diese nunmehr leeren Gläser gefüllt. Da die Bouillon von den Holzspitzchen nicht getrübt wurde, so nimmt er an, dass der Alkohol die Keime getödtet hat!

In einer anderen Versuchsreihe goss er zwei Dutzend Bouillongläschen, welche durch Nagelschmutz inficirt waren, zusammen und goss das Gemisch in Alkohol. Nach 4 Stunden noch gingen die aus der Alkoholbouillon abgeimpften Culturen an. Aus diesen Versuchen macht Ahlfeld den weiteren Schluss, dass dieselben Culturen durch ihr Wachsthum in Bouillon widerstandsfähiger werden.

Trotz der Berufung auf die Unterstützung, welche ihm der bekannte Bacteriologe Carl Fraenkel angedeihen liess, kann man Ahlfeld die Berechtigung dieser Schlussfolgerungen nicht zugeben. Sehr viel ungezwungener ist die Annahme, dass der 2. Versuch die — auch längst bekannte — Unwirksamkeit des Alkohols als Antisepticum von Neuem wieder beweist, und dass die Holzspitzchen in den mit verdunstendem Alkohol gefüllten Gläschen darum steril blieben, weil ausser der sehr viel längeren Einwirkung des Alkohols noch ein zweiter schädigender Factor, die Eintrocknung, hinzukam, welcher die Lebensfähigkeit der an den Hölzchen sitzenden Keime aufhob.

Trotz dieser Einwände, welche wir gegen einzelne Anschauungen Ahlfeld's nicht glaubten unterdrücken zu können, scheint uns doch der Hauptgedanke der Arbeit ungemein werthvoll und fruchtbar. Ahlfeld spricht hier nämlich zum ersten Male klar und bestimmt aus und erhärtet seine Behauptung durch eine grosse Reihe von Versuchen, was wohl die meisten Geburtshelfer längst instinctiv ahnten, was jedoch noch nie zum prägnanten, ziffernmässigen Ausdruck gelangt war: dass ein wesentlicher Factor für den Erfolg oder Misserfolg der Desinfection in der Beschaffenheit der Hand selbst liegt. Den Nachweis führte er dadurch, dass er bei 75 Personen, darunter bei 60 Hebammenschülerinnen, Desinfectionsversuche der Hände vornahm. Das Verfahren bestand darin, dass jede Versuchsperson nach 5 Min. langer mechanischer Reinigung mit heissem Wasser, Seife und Bürste abermals mehrere Minuten lang die Hände in Sublimat (1 ‰) bürstete. In einer Reihe von Fällen wurde die Alkoholbürstung dazwischen eingeschoben.

Einer jeden Person wurde ganz genau gesagt, worauf es ankomme, und dass nach beendeter Desinfection eine Probe aus dem Unternagelraum genommen und verimpft werden würde. Wiewohl also bei Allen der gleiche Ehrgeiz angefacht werden war, sich möglichst gründlich zu desinficiren, waren im Erfolge doch wesentliche Unterschiede vorhanden.

Es stellte sich nämlich heraus, dass die neu eingetretenen Schülerinnen meist nicht im Stande waren, in der angegebenen Zeit ihre Hände zu sterilisiren, während die älteren Schülerinnen und besonders Ahlfeld selbst dies stets zu Wege brachten. Der Grund für diesen Unterschied im Erfolge ist ein zweifacher. Erstens gehört eine geistige und körperliche Intensität in der Ausführung des Bürstens dazu. Es ist natürlich nicht gleichgültig, ob man in der Minute 400 oder nur 50 mal mit der Bürste auf und nieder fährt, ebenso ist die Energie, mit der man frottirt, von der geistigen Concentration abhängig, die man aufzuwenden sich bemüht. Alles dieses will erlernt sein, alles dieses lernt der Eine besser und schneller als der Andere. Daher

Digitized by Google

besagt der Ausdruck: „5 (oder 10) Minuten die Hände mit Wasser und Seife bürsten", durchaus nicht in jedem Falle dasselbe, und es sind daher vergleichende experimentelle Versuche ungemein schwer anzustellen, da sich die aufgewendete Energie und geistige Concentration nicht in Zahlen ausdrücken lässt. Es ist sehr wohl möglich, dass sich aus der verschiedenen Intensität der Ausführung die vielfach sich widersprechenden Angaben früherer Untersucher zum Theil erklären lassen.

Als einen zweiten, für das Gelingen der Desinfection wesentlichen Factor führt Ahlfeld — wie schon oben erwähnt — die physische Beschaffenheit der Hand an. Hände, die eine rauhe, rissige Epidermis hatten, die tiefe Nagelbetten, einen hervorregenden Nagelfalz und weit überstehende Nägel hatten, ergaben bei den Versuchen stets Misserfolge! Es ist dieser Grund ungemein einleuchtend. Denn wer sich je der unfruchtbaren Mühe unterzogen hat, die Hände von Arbeitern oder Dienstmädchen auch nur vom sichtbaren Schmutz durch Waschen und Bürsten zu befreien, wird einsehen, dass eine weiche, glatte Epidermis eine nothwendige Vorbedingung zum Gelingen der Desinfection ist. Da sich die Haut unter den Nägeln ganz besonders schwer reinigen lässt, empfiehlt Ahlfeld, durch etwa 2 Minuten langes Waschen und Bürsten in heissem Wasser zunächst die Oberhaut zu erweichen, alsdann mit einem Nagelreiniger den Falz und den subungualen Raum zu säubern und erst jetzt die eigentliche Desinfection in der vorher angegebenen Weise vorzunehmen.

Unter Zusammenfassung der bisherigen Untersuchungsergebnisse der verschiedenen Forscher würde mithin die Eingangs aufgeworfene Frage: „In welcher Weise erzielt man am sichersten eine Sterilisation seiner Hände" etwa folgende Beantwortung finden.

1. Durch Pflege der Hände. Die Hände dürfen nicht aufgesprungen, ekzematös, rauh, rissig, mit Schwielen bedeckt sein, die Nägel nicht zu lang, die Nagelfalze nicht überragend sein. Durch Enthaltung von grober Arbeit (Rudern, Gartenarbeit u. s. w.), durch häufiges Waschen mit heissem Wasser, durch Einreibungen von Glycerin oder Fett, durch Pflege der Nägel wird die Hand die für eine Desinfection nothwendigen Vorbedingungen erhalten.

2. Durch sorgsames Sichfernhalten von infectiösen Stoffen (Sectionen, jauchigen Wunden, ansteckenden Krankheiten). War eine Berührung nicht zu vermeiden, so ist sofortiges und mehrmals wiederholtes gründliches Waschen und Desinficiren nothwendig. Bei stärkerer Verunreinigung der Hände ist eine freiwillig auferlegte Abstinenz durchaus geboten.

3. Durch die Desinfection. Bei derselben sind mehrere Phasen zu unterscheiden.

a) Die mechanische Reinigung: Benutzung möglichst heissen Wassers, der Seife (am besten der alkalihaltigen Schmierseife) und der (vorher ausgekochten) Bürste (Wurzelbürste). Intensives und aufmerksames Bürsten der Haut und besonders der Nägel während etwa 5 Minuten unter mehrmaligem Wechseln des Wassers. Die Reinigung der Nägel mittels eines Nagelreinigers wird am besten in die Mitte dieser Procedur verlegt. Die Verwendung von Sand oder Marmorstaub neben der Bürste ist zweckmässig.

b) Bürstung der Hände und besonders der Nägel mit Alkohol während etwa 3 Minuten.

c) Bürstung der Hände und Nägel in einer antiseptischen Lösung etwa 1 bis 2 Minuten lang. Da das Sublimat auch in 1 ‰ Lösung noch allen übrigen Antisepticis überlegen ist, so ist, wenn nicht besondere Veranlassung vorliegt, dieses Mittel zu wählen. Die Hände werden nicht abgetrocknet! Jede sogenannte Schnelldesinfection ist als unzuverlässig zu verwerfen.

Litteratur-Verzeichniss.

1. Kümmell: Wie soll der Arzt seine Hände desinficiren? Deutsche med. Wochenschr. 1886, S. 555.

2. Geppert: Zur Lehre von den Antisepticis. Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 36 u. 37.

3. Forster: Wie soll der Arzt seine Hände reinigen? Centralbl. für klin. Med. 1885, No. 18.

4. Landsberg: Zur Desinfection der menschlichen Haut mit besonderer Berücksichtigung der Hände. Inaug.-Diss., Wien 1888. — Deutsche med. Wochenschr. 1888, S. 985 u. 1889, No. 2.

5. Boll: Zur Desinfection der Hände. Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 17.

6. Fürbringer: Untersuchungen und Vorschriften über die Desinfection der Hände des Arztes. Wiesbaden 1886. — Deutsche med. Wochenschrift 1887, S. 1022.

7. Henke: Ueber die Desinfection inficirter Hände und die Nothwendigkeit der geburtshülflichen Abstinenz. Inaug.-Dissert., Tübingen 1893.

8. Sperling: Zur Frage der geburtshülflichen Abstinenz und der Desinfection der Hände, eine Kritik der Dissertation von Fr. Henke. Centralbl. für Gynäkol. 1894, No. 32.

9. Sarwey: Ueber die in klinischen Lehranstalten bestehende Nothwendigkeit einer geburts-

Digitized by Google

hülflichen Abstinenzzeit für „inficirte" Studenten. Volkmann's klinische Vorträge, Neue Folge, No. 122.

10. Sänger: Asepsis in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Leipzig. Verlag von C. G. Naumann.

11. Wittkowski: Ueber Sterilisation der Hände durch Marmorstaub. Therap. Monatshefte, Juli 1894.

12. Reinicke: Bacteriologische Untersuchungen über die Desinfection der Hände. Centralbl. f. Gynäkol. 1894, No. 47.

13. Krönig: Versuche über Spiritusdesinfection der Hände. Vortrag in der geburtshülflichen Gesellschaft in Leipzig. Cf. Centralbl. f. Gynäkol. 1894, S. 1347.

14. Ahlfeld: Welche Factoren sind bei der Desinfection der Hände zu berücksichtigen? Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1895, Heft 3.

(Aus dem Thierphysiologischen Laboratorium der Königl. Landwirthschaftl. Hochschule.)

Ueber Ausnutzung und Verwendbarkeit der Chokoladenfette beim Kinde.

Von

Dr. Bernhard Bendix.

Vielen Kinderärzten ist die Beobachtung bekannt, dass es eine Reihe von gesunden Kindern giebt, die mit Beginn des 2. Lebensjahres, beim Uebergange von der reinen Milchnahrung zur gemischten Kost, nur schwer und in unzureichendem Maasse zur Aufnahme von Fleisch und Eiern oder sonstigen geeigneten Nahrungsmitteln zu bringen sind, und hinwiederum in der Milch allein (in diesem Lebensalter) bei deren ungünstigem Nährstoffverhältniss nicht mehr genügenden Ersatz für ihren stofflichen Bedarf und Wachsthum des Körpers finden; noch misslicher sind die, wenn auch immerhin sehr seltenen Fälle, wo sich im ersten Lebensjahre schon eine mehr oder weniger ausgesprochene Abneigung gegen die reine Milchnahrung einstellt, so dass die Stoffzufuhr nur eine spärliche wird, und das Wachsthum und die körperliche Entwickelung des Kindes nicht vor-, sondern rückwärts geht. Ausser diesem abnormen Verhalten gesunder Kinder giebt es eine grosse Zahl kranker Kinder, die durch Affectionen, wie Anämie, Scrophulose, Atrophie, Rhachitis, beginnende Tuberculose oder als Folge überstandener acuter Infectionskrankheiten einen mangelhaften Ansatz von Körpereiweiss und Fett oder sogar einen Schwund (eine Abzehrung) der zur Erhaltung und zum Aufbau nothwendigen Bestandtheile aufweisen.

In beiden eben geschilderten Reihen von Fällen tritt an uns gebieterisch die Frage heran, wie sind wir im Stande, den Ernährungszustand des betreffenden Kindes zu heben? und zwar am besten so, dass wir unter Befriedigung des Geschmacks einen sichtlichen Nähreffect erreichen?

Nach den vorliegenden Erfahrungen scheint uns aus der Gruppe der Nährstoffe das Fett ganz besonders dazu geeignet, als Mittel zur Hebung der Ernährung eine grosse Rolle zu spielen. Seine Darreichung hat den zwiefachen Erfolg, Fettansatz zu erzielen und eine Eiweissersparniss zu bewirken. Ausserdem ist das Fett, was von besonderer Bedeutung ist, unter all' unseren Nahrungsmitteln das concentrirteste, d. h. diejenige Substanz, die mit geringstem Volumen die grösste Quantität Nährstoff dem Menschen zuführen kann: 100 g Fett nähren soviel wie 250 g Stärke. Die aus gleichen Gewichtstheilen Fett, Eiweiss und Kohlehydrate dem Organismus zu Gute kommende Energie steht bekanntlich in dem Verhältniss wie 2,3 : 1 : 1*). Endlich ist die Verdauung des Fettes mit dem geringsten Kraftaufwand verbunden, indem nach den sorgfältigen Versuchen von A. Magnus-Levy[1]) die Zunahme des respiratorischen Gaswechsels (Sauerstoff-Aufnahme und Kohlensäure-Ausscheidung) nach Genuss von Fett die niedrigste ist, die überhaupt beobachtet wird, weit niedriger als nach Genuss von Kohlehydraten und vollends von Eiweiss.

Da indessen nach reichlichem Fettgenuss Verdauungsstörungen, die mit Magenschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhöen etc. einhergehen, nicht selten beobachtet werden, so kommt es darauf an, die Bedingungen zu finden, unter denen diese Störungen am sichersten vermieden werden.

In der Kinderpraxis hat man seit langer Zeit bei schwächlichen und der Hebung der Ernährung bedürftigen Kindern aus der Reihe der Fette den braunen Leberthran als ein ganz vorzügliches Diäteticum bewährt gefunden.

Da aber trotz der guten Erfolge, die man in vielen Fällen mit ihm erzielt, von einer grossen Anzahl von Kindern und selbst von Erwachsenen der Leberthran wegen seines unangenehmen Geschmacks und Geruche nur mit Widerwillen genommen, oder nach dem Genuss anhaltendes Ekelgefühl und Erbrechen hervorgerufen wird, öfters auch Appetitlosigkeit und Digestionsstörungen danach eintreten, in einigen Fällen derselbe vollkommen verweigert wird, so suchte man entweder

*) N. Zuntz: Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote? — Deutsche Med. Wochenschr. 1893, No. 20.

[1]) Pflüger's Archiv Bd. 55, S. 1.

Digitized by Google

die unangenehmen Eigenschaften desselben zu eliminiren, oder ihn selbst durch ein anderes, möglichst gleichwerthiges Mittel zu ersetzen.

Was die Verbesserungen des Leberthrans mittels Zusätze und Corrigentien, die bis in die neueste Zeit hin versucht werden, betrifft, so haben weder Pfefferminzöl, Anisöl, noch Aether und Essigäther etc., noch die Verabreichung des Thrans als Mixtur oder in Emulsion den widerlichen Geschmack und Geruch auch nur einigermaassen zu verdecken vermocht, noch hat die Verarbeitung des Thrans in Chokolade oder Semmel oder die Verbindung mit einem festen Fett (Walrath) als solidificirter Leberthran etwas Wesentliches in diesem Sinne geleistet. Ebenso wenig hat uns der aus frischen Fischlebern gewonnene und gereinigte helle Leberthran[2]), der sogenannte Dampfleberthran, auf diesem Wege vorwärts gebracht[3]).

Senator[4]) hat vorgeschlagen, als Mittel zur Hebung der Ernährung anstatt des flüssigen, übelschmeckenden Leberthrans feste Fette, wie Hammeltalg, Cacaobutter und besonders Walrath zu verabreichen. Allein einmal dürfte es wenige Kinder geben, denen solche Fette in etwas grösseren und eine Wirkung gewährleistenden Gaben beizubringen wären, zudem werden auch die festeren Fette, die Talgarten, im Darm des Erwachsenen schlechter verwerthet als die flüssigen und schmalzartigen[5]). Und wenn auch, wie Senator hervorhebt, vom Walrath im Darm eine Resorption erfolgt, so ist dieselbe (beim erwachsenen Menschen) nur gering und beträgt nach den Erfahrungen von J. Munk[5]) an einer Lymphchylusfistel am Menschen nur $^1/_7$—$^1/_5$ der verfütterten Menge.

Alle Bestrebungen, für den Leberthran einen Ersatz zu finden, müssen von der physiologischen Basis der Fettverdauung ihren Ausgang nehmen, und es erscheint deshalb von Wichtigkeit, dieselben in ihren wesentlichen Punkten kurz zu berühren.

Sehen wir von der bisher wohl isolirt dastehenden Auffassung Salkowski's[6]) ab, der in dem Cholestearingehalt und in dem Vorhandensein eines gelben Farbstoffs im Leberthran die Hinweise dafür sah, dass ihm durch diese Bestandtheile specifische Eigenschaften zukommen könnten, und sehen wir ferner von einer neuerdings aufgetauchten und besonders von französischen Autoren[7]) vertretenen Anschauung ab, der zufolge gewisse, in Spuren im Leberthran enthaltene eigenthümliche Stoffe und daraus dargestellte Säuren, wie Morrhuol, Morrhuinsäure etc. die wirksame Substanz des Leberthrans sein sollen, so hat sich die Mehrzahl der physiologischen, pharmakologischen und klinischen Forscher, wie Buchheim[8]), v. Mering[9]), Zuntz[10]), Schmiedeberg, Binz, Harnack, Nothnagel, Rosshach, Hanser[11]) wohl mit Recht der Meinung zugeneigt, dass auf dem reichen Gehalte an freier Oelsäure die wesentliche Bedeutung des Leberthrans beruhe, und dass deshalb der daran reiche, braune Leberthran eine viel höhere Wirkung entfalte als der an freier Oelsäure arme, helle sogenannte Dampfleberthran.

Dafür lässt sich auch eine physiologische Begründung geben, die im Wesentlichen auf Folgendem beruht. Es scheint, als ob die Fette nur dann vollständig zur Verdauung und Resorption gelangen, wenn dieselben in einen Zustand feinster und gleichmässigster Tröpfchenbildung — also in eine Emulsion — übergeführt sind. Nun bedarf es zur Ueberführung der Fette in eine solche Emulsion eines Emulgens. Früher hat man geglaubt, dass sehr verdünnte Lösungen ($^1/_4$—$^1/_2$ %) von kohlensauren Alkalien genügten, neutrale Fette beim Schütteln in eine solche feine Emulsion überzuführen; allein es hat sich gezeigt, dass dies ohne Weiteres nicht erzielt wird, sondern erst dann, wenn das Neutralfett einen mehr oder weniger grossen Antheil an freien Fettsäuren enthält[13]). Ent-

[2]) Der dunkle braune Leberthran wird bekanntlich aus den schon in Fäulniss übergegangenen Lebern todter Fische gewonnen, woraus sich wohl sein hoher Fettsäuregehalt herleiten lässt.

[3]) Auch in dem neuestens von Töllner in Bremen fabricirten, unter dem Namen „Standtke's wohlschmeckender Leberthran" im Handel erschienenen Präparat habe ich, was die Geschmacksverbesserung anbetrifft, keinen Fortschritt bemerken können. Über einen von Drews in Hamburg (Reichs-Medicinal-Anzeiger 1894) empfohlenen wohlschmeckenden Leberthran liegen noch nicht ausreichende Erfahrungen vor.

[4]) Senator: Ueber die Anwendung der Fette und Fettsäuren bei chronischen Zehrkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. 1887, No. 13.

[5]) J. Munk: Virchow's Archiv, Bd. 95, S. 429, 1884.

J. Munk u. A. Rosenstein: Virchow's Archiv, Bd. 123, S. 269, 1891.

[6]) Salkowski: Therapeutische Monatshefte, 1888, Mai.

Salkowski: Zeitschrift f. analytische Chemie, Bd. 24.

[7]) Gantier et Mourges: Journ. de médecine de Paris, No. 3, 15. Jan. 1888.

[8]) Buchheim: Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 1874, Bd. 3.

[9]) v. Mering: Therapeut. Monatshefte 1888, S. 49 und 233.

[10]) Zuntz: Therap. Monatshefte, October 1890, S. 471; Deutsche Med. Wochenschr. 1893, No. 20.

[11]) Hanser: Zeitsch. für Klin. Medicin 1888, Bd. 14, S. 534; 1892, Bd. 20, S. 239.

[12]) Gad: Archiv für Physiologie, Jahrg. 1878, S. 181.

Digitized by Google

fernt man dagegen aus einem Fett durch Schütteln mit Baryt- oder Magnesiahydrat die freie Fettsäure und versucht das also gereinigte Neutralfett mit wässeriger, dünner Sodalösung zu emulgiren, so gelangt man nicht zum Ziele.

Der Vorgang bei der Emulgirung eines freie Fettsäure enthaltenden Fettes ist der, dass die freie Fettsäure sich vermöge ihrer chemischen Affinität mit dem Alkali (der Galle und des Bauchspeichels) zu fettsaurem Alkali, d. h. zu einer in Wasser löslichen Seife verbindet, wobei zugleich die Emulgirung des übrigen Fettes erfolgt.

Der grosse Gehalt an freien Fettsäuren ist die Ursache, dass der braune, ranzige Leberthran sich schneller und vollständiger emulgiren lässt als der helle. Wenn nun die Resorbirbarkeit der Fette im Darm in directer Abhängigkeit von ihrer Emulgirbarkeit steht, ist leicht einzusehen, was auch eine Reihe gewichtiger Autoren nachhaltig vertreten, dass die Ausnutzung und damit der Nähreffect des braunen Leberthrans oder überhaupt eines fettsäurereichen Fettes eine grössere sein dürfte als die eines neutralen.

Allerdings ist dem gegenüber von anderen Autoren eingeworfen worden, dass das Moment der Acidität wohl nicht das für die Resorption allein Bestimmende sein möchte, weil selbst bei Vorhandensein eines reinen Neutralfettes daraus durch den Pancreassaft und zum Theil auch durch die Wirkung der Darmfäulniss im Darmrohr freie Fettsäuren in hinreichender Menge abgespalten werden können, um im Verein mit dem Alkali des Bauchspeichels, der Galle und des Darmsaftes Seife zu bilden, und so die Emulgirung des noch ungespaltenen Neutralfettes zu bewirken.

Aber selbst wenn letzteres zuträfe, wäre die durch ein Neutralfett der Darmverdauung aufgebürdete Arbeit eine offenbar grössere, als wenn die freien Fettsäuren schon im präformirten Zustande in den Darm eingeführt wären.

Diesem Gedankengange folgend ersann v. Mering[13]) als Ersatz für den Leberthran das Lipanin (Olivenöl mit dem constanten Zusatz von 6 % freier Oelsäure, dem Durchschnittssäuregehalt des braunen Leberthranes[14]).

Dies von der Firma Kahlbaum in Berlin in den Handel gebrachte Präparat schmeckt gut und giebt mit dünner Sodalösung eine gleichmässige haltbare Emulsion.

Die Untersuchungen von Hauser[14]), die an einem grösseren poliklinischen Material angestellt wurden, haben die Angaben v. Mering's vollständig bestätigt und stellen dem Nährpräparat von Lipanin insbesondere bei Anämie, Scrophulose, Rhachitis etc. ein glänzendes Zeugniss aus; zugleich hebt H. das Ausbleiben jeder Digestionsstörung nach dem Genuss von Lipanin hervor.

Die Ausnutzungsversuche[15]), in denen das Lipanin mit braunem und hellem Leberthran, und mit reinem Olivenöl verglichen wurde, ergaben, dass bei kleinen Tagesgaben ein Unterschied zwischen diesen verschiedenen Fetten in Bezug auf die Ausnutzung nicht zu constatiren ist, wohl aber bei grossen Gaben, in denen das Lipanin eine bessere Verwerthung zeigte als die Leberthrane und das Olivenöl. Auch das Fett der sog. Kraftchokolade, die einige Male versucht wurde, wird nach H. vortheilhafter ausgenutzt als die anderen genannten Fette, indessen über den absoluten Ausnutzungswerth der Chokolade liegen keine Werthe vor, und selbst die auf den Trockenkoth eines Tages bezogenen Zahlen für das ausgeschiedene Fett lassen noch Bedenken aufkommen, da H. eine Abgrenzung der einzelnen Perioden unterlassen hat.

Die Kraftchokolade, deren Cacaofett ein bestimmter Oelsäuregehalt zugesetzt wird, war gleichfalls durch v. Mering als Nährmittel empfohlen worden, indem ihn die günstigen Erfahrungen mit dem Lipanin veranlassten, auch das nach manchen Angaben schwer verdauliche Cacaofett in der gleichen Weise wie beim Lipanin durch Zusatz freier Oelsäure verdaulicher zu machen. Dies Präparat wird unter dem Namen „Kraftchokolade" von der Firma J. G. Hauswaldt in Magdeburg in den Handel gebracht.

Der an und für sich angenehme Geschmack der Chokolade bedingt es, dass ihr, abgesehen davon, dass mit der Chokolade auch resorbirbare Eiweisskörper und Kohlehydrate eingeführt werden, a priori der Vorzug zuzuerkennen ist, umsomehr als erfahrungsgemäss flüssige Fette, (Oele) leichter widerstehen als solche, die in etwas consistenterer Form geboten werden.

Der Werth und die Verwendbarkeit der Kraftchokolade für den Erwachsenen ist durch die Selbstversuche von Zuntz[16]) erwiesen, der dieselbe neben Brot und wenig Fleisch als hauptsächliches Nahrungsmittel 3 Tage lang in der grossen Tagesgabe von 416 g (darin 87 g Chokoladenfett) verzehrte und constatirte, dass das Cacaofett bis auf 4,9 % resor-

[13]) v. Mering: Therapeut. Monatshefte 1888, Februar, Mai.

[14]) Hauser, O.: Zeitschrift für Klin. Medicin 1888, Bd. XIV, S. 546—547.

[15]) Hauser, O.: Zeitschrift für Klin. Medicin 1892 Bd. XX, S. 239.

[16]) N. Zuntz: Therap. Monatsh., October 1890. Ibid.: Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 20.

birt wurde. Somit kommt Zuntz zu dem Ergebniss, dass diese Chokolade dem Arzt die Möglichkeit giebt, genau zu dosirende Fettmengen dem Organismus in Form eines wohlschmeckenden Genussmittels zuzuführen[17]).

Nachdem diese Chokolade nun in Bezug auf ihre Verdaulichkeit am Erwachsenen erprobt war, war es des Versuches werth zu prüfen, ob nicht in den Eingangs erwähnten Fällen, wo man bei Kindern Anlass hat, die Ernährung zu heben, die Kraftchokolade den Anforderungen an ein solches Nährpräparat entsprechen möchte.

Zu diesem Zweck stellte ich einen physiologischen Ausnutzungsversuch an einem Kinde an.

Hierbei suchte ich zugleich Positives über die Bedeutung des Oelsäurezusatzes beizubringen, indem ich in meinem Versuch an die Periode der ölsäurehaltigen Chokolade eine Controlreihe mit ölsäurefreier (Deutscher Hildebrandt'scher) Chokolade anschloss. Denn gelegentlich der Discussion der letzterwähnten Arbeit Zuntz's über die Mittel, welche uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote stehen, hat Klemperer die Frage aufgeworfen, ob nicht die dem Fett der Kraftchokolade zugesetzte Oelsäure, die den Preis nicht unwesentlich erhöhe, für die Verdaulichkeit derselben vielleicht vollkommen irrelevant wäre. Nach der Ansicht jenes Autors hängt die bessere Bekömmlichkeit und Ausnutzung eines Fettpräparates vielmehr von einer Reihe von Momenten ab, die hauptsächlich das Individuum, das das Präparat verzehrt, betreffen, als da sind der Appetit, die Geschmacksrichtung, die Gewohnheit, Disposition; ferner die Zubereitung des Präparats selbst.

Den Ausnutzungsversuch stellte ich an dem 4¾jährigen Kinde Hedwig Krüger an, das durch voraufgegangene längere Versuche anderer Art an eine gleichmässige, für ihr Alter rationelle Kost und zugleich an bestimmte zugewogene oder zugemessene Einzel- (resp. Tages-)quanten gewöhnt war.

Das Kind erfreute sich bei gutem Appetit, normaler Verdauung und Stuhlentleerung, bei blühender Gesichtsfarbe des besten Wohlbefindens.

Die Mutter des Kindes, die ich von früheren Untersuchungen her erprobt hatte, unterzog sich mit grösster Sorgfalt und Interesse all den peniblen Vorschriften, die von uns, was die Regelung und Einfuhr der Nahrung, als auch die Sammlung der Faeces anbetrifft, gestellt wurden.

Durch das liebenswürdige Entgegenkommen der Hauswaldt'schen Chokoladenfabrik in Magdeburg waren mir grössere Quantitäten der v. Mering'schen Kraftchokolade zur Verfügung gestellt.

Für den sich an den Hauptversuch anschliessenden Controlversuch benutzte ich ein in Berlin gern gekauftes Chokoladenpräparat, die „Deutsche Hildebrandt'sche Chokolade". Ich will nicht unerwähnt lassen, dass von der Hildebrandt'schen Chokolade ½ kg 1,60 M., dagegen von der Hauswaldt'schen 2,40 kostet, eine Preisdifferenz, die bei längerer Darreichung des Präparates in's Gewicht fällt.

Der Geschmack beider Chokoladen ist ausserordentlich gut, indessen schmeckt die Hauswaldt'sche besser; wenngleich sie erst durch stärkeres Einspeicheln vom Zungengrund heruntergespült werden kann, eine Beobachtung, die auch anderen Herren des Laboratoriums aufgefallen ist, so hat dies auch selbst bei Kindern für die Ernährung absolut keine Nachtheile.

Der Ausnutzungsversuch zerfällt in 4 Perioden, jede Periode währt drei Tage.

In der I. Periode verabreichte ich Milch und Kuchen[18]), keine Chokolade; in der II. Periode fütterte ich Hauswaldt'sche Chokolade neben Magermilch und Weissbrot, in der III. Hauswaldt'sche Chokolade neben Vollmilch und Kuchen und in der IV. Hildebrandt'sche Chokolade neben Weissbrot.

Einige Tage vor Beginn des eigentlichen Versuches hatte ich dem Kinde neben seiner gewohnten täglichen Nahrung von der Hauswaldt'schen Chokolade zum Essen gegeben und dabei herausgefunden, dass dasselbe die nicht unbeträchtliche Menge von 200 g *pro die* mit grossem Appetit und ohne Digestionsstörung zu verzehren im Stande war. Aus diesem Grunde hielt ich 1⅓ Tafel (187,5 g) für die geeignete Tagesdose.

Die Abgrenzung erzielte ich in folgender Weise.

Vor Beginn des eigentlichen Versuchs hatte ich einige Tage hindurch als hauptsächliches Nahrungsmittel Chokolade verfüttert, so dass sich der Anfang der I. Periode ohne Weiteres durch den Milchkoth

[17]) Der wünschenswerthe Gegenversuch, in dem die Ausnutzung des nicht ölsäurehaltigen Cacaofettes der gewöhnlichen Chokolade geprüft werden sollte, misslang leider, weil Z. von der gewöhnlichen Chokolade nicht so grosse Mengen verzehren konnte, als zum Vergleich mit der Kraftchokolade nöthig gewesen wäre.

[18]) Dem Kinde behagte Kuchen mehr als Weissbrot, so dass ich in den einzelnen Reihen eine Abwechslung zwischen beiden eintreten liess. Neben Milch und Kuchen resp. Weissbrot gewährte ich auch noch 150 g Aepfel pro Tag, die das Kind sehr gern ass; erst nachträglich erkannte ich, dass dadurch doch die Vergleichbarkeit der Versuchsreihe beeinträchtigt wurde.

differenzirte, und ebenso der Uebergang zwischen Periode I und II sich durch den braunen Chokoladenstuhl kenntlich machte. Zwischen III und II gab ich gegen Abend ½ Esslöffel Preisselbeeren in Zucker eingerührt, liess das Kind 12—14 Stunden (die Nacht hindurch) ohne Nahrung und erhielt hierdurch eine Trennung von II. und III. Periode, desgleichen zwischen III. und IV.; die Schlussperiode kennzeichnete ich dadurch, dass ich 12 Stunden nach der letzten Mahlzeit Milch gab, die einen gelblichen, leicht von dem Chokoladenkoth zu differenzirenden, Koth bildete.

Für die Analyse wurden die üblichen Methoden angewandt und auf das exacteste ausgeführt. Ich beschränkte mich darauf, sowohl in der verfütterten Nahrung als auch in dem mit den Faeces Ausgeschiedenen nur die Stickstoffsubstanz und die Fettkörper zu bestimmen.

Die Fettbestimmung für Kuchen und Chokolade erfolgte in der Weise, dass ich denselben gewogene Durchschnittsproben (von Kuchen getrocknet) entnahm, dieselben auf Seesand verrieb, im Soxhletätherextractionsapparate das Fett extrahirte und das Gewicht desselben feststellte.

Der Stickstoff (gesammt) wurde nach Kjeldahl bestimmt.

Für die Beurtheilung der Verdaulichkeit des Cacaofettes war es noch wichtig, den Säuregehalt, die Emulsionsfähigkeit und den Schmelzpunkt desselben bei den beiden benutzten Chokoladepräparaten festzustellen, da wir nach den Untersuchungen von J. Munk[19]) wissen, dass die schwer schmelzenden Talge schwerer verdaulich sind als die Oele.

Der Fettgehalt der Hauswaldt'schen Chokolade beträgt nach meinen Analysen im Durchschnitt 27,3%, davon fallen 2,1 g[20]) auf die Fettsäure[21]), sodass ein reiner Cacaobuttergehalt von 25,2% erübrigt, ein Werth, der höher ist als die früher von Zuntz[22]) 20,9% und von Hauser[23]) 21% angegebenen Werthe. Wie ich erfahre, hat die Fabrik jetzt den Fettgehalt höher gesetzt als zur Zeit, wo Zuntz und Hauser ihre Versuche anstellten, was den diätetischen Werth der Chokolade natürlich erhöht.

Die Hildebrandt'sche deutsche Chokolade besitzt einen Fettgehalt von 25,35% im Mittel, wovon auf freie Fettsäuren 0,421% kommen, ein Gehalt ähnlich wie beim Dampfleberthran.

Die Emulgirbarkeit des Fettes der Kraftchokolade war eine vorzügliche, wovon ich mich verschiedene Male überzeugt habe. Nimmt man 1 Stückchen dieser Chokolade, verreibt es mit Aether, filtrirt und lässt das Filtrat verdunsten, so erhält man ein Fett, das mit einer blutwarmen (0,3% kohlensaures Natron haltigen) Sodalösung eine schöne gleichmässige und haltbare Emulsion liefert. Die Cacaobutter der Hildebrandt'schen Chokolade liefert eine schlechte Emulsion. Was den Schmelzpunkt anbetrifft, so liegt derselbe bei der Kraftchokolade zwischen 29 und 30° C., bei der deutschen Chokolade zwischen 30 und 31° C., beim reinen Cacaofett bei 32,5° C.

Den Schmelzpunkt bestimmte ich, indem ich eine geringe Menge des zu untersuchenden Fettes in ein Schmelzröhrchen brachte, das mittels eines Gummiringes mit dem untersten Theil eines Thermometers verbunden war und mit diesem in ein mit langsam erwärmtem Wasser gefülltes Glas versenkt wurde. Der Schmelzpunkt wird erst dann abgelesen, wenn die Quecksilbersäule für einige Momente constant ist. —

Was die Untersuchung der Faeces anbetrifft, so wurde in jeder Periode der in 24 Stunden ausgeschiedene Koth für sich feucht gewogen, in der Porzellanschale in möglichst dünner Schicht ausgebreitet und auf dem Wasserbade bei c. 90—95° C. getrocknet; dann wurde am Schluss einer jeden Periode der gesammte Trockenkoth derselben zusammengemischt, gewogen und feingemahlen. Von dem nun gewonnenen Kothmehl nahmen wir einen aliquoten Theil zur Stickstoffbestimmung und einen zweiten zur Fettbestimmung. Die Stickstoffbestimmungen wurden, wie ich schon oben einmal erwähnt habe, sämmtlich nach der Kjeldahl'schen Methode ausgeführt. Den Fettgehalt (Fett, Fettsäuren und Seifen) stellten wir durch eine Bestimmung fest, indem wir eine dem Gewicht nach bestimmte Menge des Kothmehls nach J. Munk mit salzsaurem Alkohol anrührten, trocknen liessen und dann das Fett wie üblich mittels des Soxhlet'schen Aetherextractionsapparates extrahirten und daraus das Gesammtfett der betreffenden Versuchsperiode berechneten.

[19]) Munk, J.: Virchow's Archiv 1884, Bd. 95.

[20]) Dass das in den Handel gebrachte Präparat der Kraftchokolade nicht absolut genau den v. Mering vorgeschlagenen Oelsäurezusatz von 6% enthält, ist ohne grosse Bedeutung, so lange nicht die Menge zu sehr unter oder über die vorgeschlagene Constante hinausgeht.

[21]) Die Acidität bestimmte ich durch Titriren (mit alkohol. Kalilauge) des mit Phenolphtalein versetzten Aetherextractes und Berechnung des gefundenen Werthes auf Oelsäure.

[22]) Zuntz, N.: Therapeut. Monatshefte 1890, S. 474.

[23]) Hauser, O.: Zeitschr. für klin. Medicin 1892, S. 264.

Digitized by Google

Nach diesen nothwendig erschienenen Vorbemerkungen gehe ich die sich durch meine Versuche herausstellenden Zahlen in übersichtlicher Tabelle wieder.

Nahrungstabelle der **I. Periode.** (1., 2., 3./12. 1893.)

Täglich eingeführte Nahrung	Stickstoff g	Fett g
1000 ccm Milch (Bolle)[24])	4,83	33,80
140 g Kuchen[25])	1,43	12,96
150 g Aepfel	—	—
pro die	6,26	46,76

Diesen Einnahmen stehen folgende Ausgaben durch den Koth gegenüber:

Gesammtmenge des Trockenkoths[26]) in 3 Tagen g	Stickstoff[27]) g	Fett[28]) g
68,56	3,93	10,80

Daraus ergiebt sich für die I. Periode folgende Bilanz: (Milch (Bolle). Kuchen).

Nahrungseinfuhr	an N	an Fett
in 3 Tagen	18,78	140,28
Ausgabe im Gesammtkoth von 68,56 g in nerhalb 3 Tagen	3,93	10,80
Aufnahme	14,85	129,48
Resorption in Proc.	79,13	92,3
Verlust in Proc.	20,87	7,7

Für die **II. Periode** (4., 5., 6./12.) (Magermilch, Weissbrot, Kraftchokolade) ergeben sich folgende Werthe:

Tägliche Nahrungseinfuhr	Stickstoffgehalt g	Fettgehalt g
1000 ccm Magermilch[29]) (Bolle)	5,42	2,30
210 g Weissbrot[30])	2,65	—
187,5 g Kraftchokol.[31])	1,95	51,19
150 g Aepfel	—	—
Gesammteinfuhr *pro die*	10,02	53,49
- in 3 Tagen	30,06	160,47
Ausgabe durch den Gesammtkoth[32]) (Trockensubst. 121,9 g)	7,25[33])	12,14[34])
Aufnahme in g	22,81	148,33
Resorption in Proc.	75,88	92,43
Verlust in Proc.	24,12	7,57

III. Periode (Vollmilch, Kuchen, Kraftchokolade) (7., 8., 9./12. 1893):

Tägliche Nahrungseinfuhr	Sticketoffgehalt g	Fettgehalt g
1000 ccm Vollmilch[35])	6,13	34,60
140 g Kuchen	1,43	12,96
187,5 g Kraftchokolade	1,95	51,19
150 g Aepfel	—	—
Ges.-Einnahme *pro die*	9,51	98,75
Während der ganzen Periode (3 Tage)	28,53	296,25
Ausgabe durch den Gesammtkoth (Trockensubstanz[36]) 94,48 g)	5,82[37])	13,64[38])
Aufnahme in g	22,71	282,61
Resorption in Proc.	79,60	95,88
Verlust in Proc.	21,40	4,62

[24]) 10 ccm (Bolle) Milch enth. 0,048387 g N = 0,48 % N und 0,338 g Fett = 3,38 % -

[25]) 3,1273 Trockensubstanz = 3,98 feucht (26,91 trocken = 34,25 feucht) enthalten 0,04071455 g N = 1,3 %; und im frischen Kuchen 1,02 %; 9,1912 Trockensubstanz (= 11,7 feucht) enthalten 1,0834 g Fett, (feuchter) Kuchen = 9,26 %.

[26]) Das Gewicht der einzelnen Stühle der I. Periode betrug feucht:
a) 31,00 g
b) 129,80
c) 84,90
d) 53,00
Gesammt: 298,70 = 68,56 g Trockenkoth.

[27]) 8,3809 Trockenkoth enthalten 1,3203 g Fett
Gesammtkoth = 10,8 - -

[28]) 1,7176 g Trockenkoth enth. 0,09851 g N
Gesammtkoth = 3,93 - -

[29]) 10 ccm Magermilch (Bolle) enthalten 0,034199 g N, d. h. = 0,342 % N. 20 ccm Magermilch enthalten 0,0446 g Fett, d. h. = 0,223 % Fett.

[30]) 8,4322 g Weissbrot **trocken** enthalten 0,061349 g N = 1,79 % N. 4,85 g Weissbrot **feucht** = 1,26 % N. (33,51 g frischen Weissbrots sind gleich 23,71 g trocknen.)

[31]) 2,5313 g Kraftchokolade enthalten 0,691 g Fett = 27,3 % Fett. 1,2936 g Kraftchokolade enthalten 0,0131518 g N = 1,01 % N.

[32]) Das Gewicht der einzelnen Defäcationen beträgt feucht: a) 812 g
b) 226
c) 127
feucht = 665 g = 121,9 g Trockensubst.

[33]) In 1,3059 g Trockenkoth sind 0,07767 g N. Im Gesammtkoth = 7,25 N.

[34]) In 13,5817 g Trockenkoth sind 1,3562 g Fett. Im Gesammtkoth = 12,14 g Fett.

[35]) 10 ccm Vollmilch (Kuhstall-Mischmilch) enthalten 0,06125 g N = 0,613 % N. 10 ccm Vollmilch enthalten 0,3457 g Fett = 3,46 % Fett.

[36]) Die Gewichte der einzelnen Kothabgänge betragen feucht: a) 67,40 g
b) 145,50
c) 314,80
Ges.-Menge feucht 527,70 = 94,48 g Trockensubst.

[37]) In 1,5271 g Trockensubstanz sind enthalten 0,088731 g N. Im Gesammtkoth 5,82 g N.

[38]) In 11,4901 g Trockenkoth sind 1,6586 g Fett. Im Gesammtkoth 13,64 g Fett.

Digitized by Google

IV. Periode (Hildebrandt'sche Deutsche Chokolade, Weissbrot).

Tägliche Nahrungseinfuhr	Stickstoffgehalt g	Fettgehalt g
210 g Weissbrot[39])	3,05	—
187,5 g deutsche Chokolade[40])	2,23	47,53
Gesammteinfuhr *pro die*	5,28	47,53
In 3 Tagen	15,84	142,59
Ausgabe durch den Koth[41]) (Gesammttrockensubst. 83,7 g)	5,59[42])	6,80[43])
Aufnahme in g	10,25	135,79
Resorption in Proc.	64,71	95,23
Verlust in Proc.	35,29	4,77

Der besseren Uebersicht wegen stelle ich die Ausnutzungswerthe der vier Perioden noch einmal nebeneinander:

I. Periode (Vollmilch, Kuchen)		II. Periode (Magermilch, Weissbrot, Kraftchokolade)		III. Periode (Vollmilch, Kuchen, Kraftchokolade)		IV. Periode (Weissbrot, Deutsche Chokolade)	
N	Fett	N	Fett	N	Fett	N	Fett
79,13	*92,3*	75,88	*92,43*	79,60	*95,38*	64,71	*95,23* % Ausnutzung
20,87	*7,7*	24,12	*7,57*	21,40	*4,62*	35,79	*4,77* % Verlust

Aus allen 4 Versuchen geht hervor, dass eine sehr befriedigende Ausnutzung des Fettes von Seiten des kindlichen Darmes stattfindet (sowohl des Milch- wie auch des Chokoladefettes).

So fanden sich in Periode I von 46,76 g nur 3,6 g in den Faeces wieder, woraus sich eine Ausnutzung des Fettes von 92,3% ergiebt, und zwar handelt es sich hier um Milch- (+ Kuchen-) Fett, in Periode II von 53,49 g nur 4 g (Ausnutzung von 92,43% — Magermilch + Hauswaldt-Chokolade), in Periode III von 98,75 g Fett nur 4,5 g (Ausnutzung von 95,38% — Vollmilch + Hauswaldt-Chokolade) und in Periode IV von 47,53 Fett nur 2,3 g (Ausnutzung von 95,23% Hildebrandt's Chokolade).

Die Ausnutzung der Fette schwankt also in den Breiten von 92,3—95,38%.

Mit der von mir gefundenen guten Ausnutzung des Cacaofettes beim Kinde stimmen die von Zuntz beim Selbstversuch gefundenen Werthe überein; Z. fand eine Ausnutzung der Kraftchokolade bis zu 4,9%.

Für das Fett der gewöhnlichen Chokolade giebt Weigmann[44]) eine Ausnutzung bis 5,5% an und Cohn[45]) berechnet aus einem Selbstversuche 4,62%.

Dagegen ist hervorzuheben, dass die Ausnutzung der Stickstoffsubstanzen der Chokolade nicht so günstig erscheint, wie die des Fettes.

Wenn nach der Analyse in Periode I in der aufgenommenen Milch enth. sind 4,83 g N
und im Kuchen 1,43 - -
Gesammt-N 6,26 g N
und der Koth enthält *pro die* 1,31 - -
Dagegen in Periode III in der Milch enthalten sind 6,13 - -
im Kuchen 1,43 - -
in der Chokolade 1,95 - -
Gesammt-N 9,51 g N
und der Koth liefert *pro die* 1,94 - -
und der aus Milch und Kuchen gebildete N 1,31 - -
so bleibt aus Chokol. gebildeter N 0,63 g d. h. 32,3%

Diese Zahl ist ein Minimalwerth, da anzunehmen ist, dass von dem um 1,3 g gegen Periode I erhöhten Stickstoffgehalt der Milch auch ein entsprechender Antheil in den Koth gelangt ist. Die Ausnutzung ist also wesentlich besser als bei dem von Weigmann untersuchten Cacao, der 87%, und bei dem von Cohn untersuchten, der 46,3% unverdauten Stickstoff lieferte.

Interessant und wichtig ist die Betrachtung von Periode I und II, die uns einen directen Vergleich des Fettes der Kraftchokolade mit dem typischen Fettlieferanten des Kindes, dem Milchfett, ermöglichen. Beide Versuche unterscheiden sich dadurch,

[39]) 1,45% N im Weissbrot habe ich als Mittelwerth gefunden aus ca. 12 Analysen, die ich zu verschiedenen Zeiten an aus 4 verschiedenen Bäckereien Berlins gekauftem Weissbrot angestellt habe. (Mittel der einzelnen Analysen: 1,75%; 1,22%; 1,57%; 1,26%.)

[40]) 2,5146 g Deutsche Chokolade enthalten 0,02581 g N = 1,19% N. a) 2,7665 g Chokolade enthalten = 0,697 g Fett = 25,2%. b) 3,0755 g Chokolade enthalten 0,7846 g Fett = 25,5%. Mittel = 25,35% Fett.

[41]) Das Gewicht der einzelnen Kothportionen feucht beträgt: a) 30,00 g
b) 18,90
c) 179,10
d) 85,50
Gesammtkoth feucht 313,50 = 83,70 g Trockensubst.

[42]) In 1,3448 g Trockensubstanz = 0,090505 g N, in 83,7 = 5,63. In 0,8978 g Trockensubstanz = 0,059488 g N, in 83,7 = 5,55. Mittel = 5,59 g Fett.

[43]) In a) 8,7070 g Koth = 0,6921 g Fett; in 83,7 = 6,7 g Fett. b) In 3,1693 g Koth = 0,2589 g Fett, in 83,7 = 6,87 g Fett. Mittel = 6,8 g Fett.

[44]) Weigmann: s. König, Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, III. Aufl. 1893, S. 1100 und 1102.

[45]) Cohn: Zeitschr. für physiol. Chemie 1894, Bd. XX, Heft 1 und 2.

dass beinahe die gleichen Fettmengen das eine Mal in Form von Kraftchokolade (neben Magermilch), das andere Mal in Form von Vollmilch verabreicht wurden.

Die Ausnutzung des Fettes erscheint in beiden Fällen innerhalb der Fehlergrenzen gleich; wollte man auf die geringen Differenzen Werth legen, so würde das Urtheil zu Gunsten der Kraftchokolade ausfallen.

Versuch I: 47,76 g Fett Versuch II: 53,49 g Fett
Ausnutzung: 92,3 % 92,43 %

Wir vergleichen ferner Periode I und IV, wo einmal die Vollmilch und das andere Mal die deutsche Chokolade das Fett liefert. Auch hier sind die *pro die* aufgenommenen Fettmengen gleich in beiden Perioden.

I. 46,76 g Fett IV. 47,53 g Fett
Ausnutzung: 92,3 % 95,23 %

Die Ausnutzung ist entschieden günstiger beim Cacaofett, doch ist dieser Versuch nicht einwandfrei, weil in Periode IV keine Aepfel gegeben wurden, die in Periode I und III die Kothmenge, also auch die Menge der fetthaltigen Darmsecrete bedeutend erhöht haben.

Es lehrt also der directe Vergleich von Milch und Cacao, dass das Cacaofett mindestens so gut ausgenutzt wird als das Milchfett, von dem wir nach den geläufigen Anschauungen annehmen, dass es die günstigsten Bedingungen für die Resorption im Darme bietet.

Dem von uns gefundenen Werth für die Ausnutzung des Milchfettes füge ich zum Vergleich die Angaben einiger anderer Autoren hierüber an. So fand Uffelmann[46]) aus zahlreichen Versuchen eine Verdaulichkeit des Milchfettes beim Kinde von 93 bis 94,9%; desgleichen Camerer[47]) von 93,9 bis 97,2%; und auch die von mir früher gefundenen Werthe (gelegentlich anderer Untersuchungen) bewegen sich ungefähr in denselben Grenzen[48]): 92,3—93,6—94,9%.

Periode III repräsentirt den practisch wichtigsten Fall, nämlich die rationelle Anwendung der Kraftchokolade, nicht als Ersatz für ein anderes Fett, sondern als Zusatz zu der normal verabreichten Fettquantität aus Milch und der übrigen Nahrung. Nehmen wir hier an, dass aus Kuchen und Vollmilch, trotzdem letztere in Periode III einen etwas höheren Fettgehalt hatte als in Periode I[49]), ebenso viel Fett als dort in die Faeces gegangen sei, so kommen von den täglich in Periode III durch die Faeces abgegebenen 4,55 g Fett auf Milch und Kuchen (durch Vergleich mit Periode I) 3,60 g Fett, so dass sich von dem durch die Kraftchokolade allein aufgenommenen Fett (51,19 g *pro die*) nur 0,95 g im Kothe wiederfinden; mithin ist das Fett dieser Chokolade bis auf 1,86% verdaut worden, d. i. eine ganz vorzügliche Ausnutzung des ölsäurehaltigen Fettes.

Versuchsreihe IV endlich zeigt, dass auch die gewöhnliche Chokolade sehr gut ausgenutzt wird, indem von 47,53 nur 2,27 g mit den Faeces ausgestossen werden, das ergiebt eine Ausnutzung bis auf 4,77%. Ein directer Vergleich der IV. Periode mit Periode II und III ist nicht zulässig, weil in der Zusammensetzung der Nahrung der Periode IV Milch und Aepfel fehlen, deshalb sehr viel weniger Koth, also auch weniger „Fett" aus Darmsecreten gebildet wurde, und die Massen länger im Darm verweilten, sich also unter günstigeren Ausnutzungsbedingungen befanden[50]). Nur mit Periode I lässt sich ein Vergleich anstellen, wie ich dies auch bei Besprechung von Periode I versucht habe.

Die vorzügliche Ausnutzung auch der säurefreien Chokolade steht in Uebereinstimmung mit dem Befunde von Zuntz am Hunde, wonach Cacaohutter, wenn sie in gleichmässiger Mischung mit der übrigen Nahrung und nicht in allzu grosser Menge verabreicht wird, so vollkommen verdaut wird, dass Oelsäurezusatz keine weitere Verbesserung der Ausnutzung bewirken kann.

Unter normalen Verhältnissen würde daher beim gesunden Kinde, bei dem die Grenzen des Verdauungsvermögens für Fette sehr hoch gestellt zu sein scheinen, solange die verabreichte Menge dieser Grenze der Verdauungsfähigkeit nicht einigermaassen nahe kommt, eine gewöhnliche gute Chokolade, wie z. B. die deutsche Hildebrandt'sche, als Fettvehikel brauchbar sein, und es würde keine

[46]) Uffelmann: Pflüger's Archiv Bd. 29, S. 359 und 369.

[47]) Camerer: Zeitschr. f. Biologie Bd. 14, 16, 18.

[48]) Bendix, B.: Jahrb. für Kinderheilk. Bd. 28, H. 4, S. 427.

[49]) Periode I: Periode III:
33,8 Milchfett; 34,6
+ 12,96 Kuchenfett 12,96
46,76 g 47,56 g
im Koth 3,6 g Fett.

[50]) Kothmengen: feucht trocken
Periode I 298 g 68,00 g
- II 665 - 121,00 -
- III 527 - 94,48 -
- IV 313 - 83,70 -

Die enorm vergrösserte Kothmenge in II und III erklärt sich einfach durch die grossen Chokoladengaben, von denen wir auch aus den Versuchen von Zuntz und Weigmann wissen, dass sie durch Pflanzenfaser und Extractivstoffe viel Koth bilden; vermehrt wird derselbe noch durch die Aepfel. Die grosse Menge von Chokolade in Periode IV erklärt es auch, warum die Kothmenge ungefähr gleich ist derselben in Periode I, wo Milch und Aepfel in Bezug auf die Kothbildung gleichwerthig für die Chokolade eingetreten sind.

Digitized by Google

Veranlassung vorliegen, einen Zusatz von Fettsäure zu empfehlen.

Die ölsäurehaltige Chokolade tritt erst in ihre Rechte, wie das die Versuche von Zuntz am Hunde erwiesen haben, wenn eine gewisse Grenze der Fettzufuhr überschritten wird.

Gelegenheit hierzu wird uns im Kindesalter bei krankhaften Zuständen häufig genug gegeben, einmal bei Schwächezuständen nach langdauernden Krankheiten, ferner bei Atrophie, Chlorose, Rhachitis, Tuberculose, Scrophulose, also überall da, wo es ganz besonders darauf ankommt, durch grosse Gaben die Ernährung zu heben; oder bei Störungen des Verdauungsapparates (Verdauungsschwäche), wo die sonst beim gesunden Kinde sehr hochliegende Grenze des Verdauungsvermögens für Fette herabgedrückt wird[51]), und es darauf ankommt, den Darm bei seiner Leistung der Resorption durch ein emulgirbares Fett zu unterstützen, wenn anders man die nothwendige Fettzufuhr erreichen will.

In solchen Fällen wird man gezwungen sein, die säurehaltige Chokolade anzuwenden; aber auch unter normalen Verhältnissen wird man ihr, wo der etwas höhere Preis nicht in Betracht kommt, als fettreicheres und sicheres Mittel den Vorzug geben; in den Fällen aber, wo es auf möglichst billige Ernährung ankommt, wird man häufig auch mit der gewöhnlichen einfachen, aber nicht zu stark gewürzten, Chokolade auskommen.

Der zahlenmässig gelieferte Beweis für die gute Ausnutzung des Chokoladenfettes im Allgemeinen und insbesondere des Cacaofettes der Kraftchokolade bewogen mich, mit der von der Hauswaldt'schen Fabrik mir zur Verfügung gestellten Chokolade, soweit der Vorrath reichte, Fütterungsversuche an Kindern anzustellen. Zugleich bestimmten mich hierzu auch noch die klinischen Beobachtungen, die ich während des Versuchs mit der Chokolade zu machen Gelegenheit hatte. Das Kind zeigte während des ganzen Versuchs trotz der doch immerhin beträchtlichen Tagesgaben von 187,5 g Chokolade (mit 47,5—51,2 g Fettgehalt, je nachdem ich deutsche oder Kraftchokolade verabreichte[52])) vollkommenes Wohlbefinden, niemals Störungen von Seiten des Verdauungstractus. Das Gewicht stieg während des Versuchs von 17—17,50—17,91 kg an.

Durch die Nährversuche erhielt ich vor Allem Aufschluss über die Ertragbarkeit (Bekömmlichkeit) dieses Chokoladenpräparates, welche nicht immer Hand in Hand zu gehen braucht mit der guten Ausnutzung. Doch ist erstere selbstverständlich von grösster Wichtigkeit, zumal wenn es sich um die allgemeine Empfehlung eines Präparates zur Hebung der Ernährung handelt.

Für die Beurtheilung der Bekömmlichkeit eines Nahrungsmittels kommt hauptsächlich in Betracht, ob das Mittel gern und ohne subjective Beschwerden genommen wird. Dahin gehören das Fehlen von Ekel vor dem in Frage kommenden Mittel, das Ausbleiben von Uebelkeit, Magendruck, Erbrechen, Digestionsstörungen, Stuhlanhaltung oder Diarrhee nach dem Genuss desselben etc. Auf all' diese Dinge hatte ich bei meinen Fütterungsversuchen Obacht zu geben.

Ueber den Nähreffect suchte ich mich durch Wägungen zu instruiren. Die Wägungen wurden auf einer einfachen Decimalwage von 20 kg Tragkraft festgestellt, die einen deutlichen Ausschlag bei 1 g (resp. 10 g) angab.

Ich brauche wohl kaum hervorzuheben, dass ich, um überhaupt ein einigermaassen genaues Urtheil über die Zunahme der Kinder zu gewinnen, dieselben sämmtlich zu ein und derselben Zeit, und zwar des Morgens sehr früh (um 7—8 Uhr) zum Theil nackt, zum Theil in ein und dasselbe Leinentuch gewickelt, wog, nachdem vorher, soweit es möglich, der Urin entleert war.

Ich war mir bewusst, dass auch bei diesen Vorsichtsmaassregeln immer noch eine grosse Zahl von Fehlerquellen vorhanden sind, die erst dadurch zum Theil ausgeglichen werden können, dass man die Wägungen möglichst lange und an einer möglichst grossen Zahl von Kindern fortsetzt. Soweit die Chokolade reichte, und soweit mir Kinder für diesen Zweck zur Verfügung standen, habe ich nach diesem Plan gehandelt.

Die Kinder, die ich bei den Fütterungsversuchen verwendete, wurden nicht besonders ausgewählt, sondern was mir die eigene Praxis oder die Kinderpoliklinik von Herrn Sanitätsrath Dr. Ebrenhaus bot, der mir sein Material gütigst für diesen Zweck zu Verfügung stellte, verwerthete ich. Neben einigen ganz gesunden, aber schwächlichen, Kindern setzte sich die Mehrzahl derselben zusammen aus Reconvalescenten nach Infectionskrankheiten oder solchen, die an Rhachitis, Scrophulose, Anämie, Broncho- und Intestinalkatarrhen litten, bei denen es auf die Hebung der Ernährung ganz besonders ankam.

[51]) Hauser gisbt in seiner citirten Abhandlung frappante Beispiele hierfür.

[52]) Auch die Möglichkeit, die Fettgaben genau dosiren zu können, ist ein nicht zu unterschätzender Vortheil für ein Diätetieum.

Digitized by Google

Die Kinder standen in dem Lebensalter von ca. 1—4 Jahren.

Während der Fütterung blieben sie in denselben Lebensverhältnissen und erhielten die gewohnte Nahrung wie früher und ausser dieser ein bestimmtes Quantum Chokolade, das verschieden ist je nach dem Alter, dem Appetit und den Neigungen (Geschmacksrichtung) des einzelnen Kindes; die verabreichte Dose schwankte von 25—50—125 g *pro die* (bis 187,5 g bei dem Kind des Ausnutzungsversuches).

Die Wägungen wurden bei einzelnen Kindern nur tagelang, bei anderen Wochen und Monate fortgesetzt. Diese Verschiedenheit erklärt sich dadurch, dass einige Kinder durch Nachlässigkeit der Mutter bald ausblieben, andere erkrankten und ein Kind keine Chokolade zu sich nehmen wollte, weder die Hauswaldt'sche, noch irgend eine andere Chokolade.

Um Wiederholungen zu vermeiden, hebe ich hervor, dass sämmtliche Kinder die Kraftchokolade mit grossem Appetit verzehrten und stets gern mehr genommen hätten, als sie erhielten. Uebelkeit, Erbrechen, Magenbeschwerden, Verdauungsstörungen traten nach dem Genuss derselben in keinem einzigen Falle auf. Der Stuhl, der häufig träge war, regelte sich meist nach wenigen Tagen und wurde weich und breiig, Diarrhoe habe ich nie danach beobachtet, in einem Falle will die Mutter festeren Stuhl als früher beobachtet haben. Eine Beobachtung will ich nicht unerwähnt lassen, dass fast alle Kinder nach einer gewissen Zeit, meist nach einem Zeitraum von ca. 3—4 Wochen eine Art Uebersättigung zeigten. Die Mutter erzählte mir dann, das Kind nähme zwar die Chokolade noch gern, indessen nicht mehr in so grossen Mengen als bei Beginn der „Mastcur", wie ich sie nennen möchte. Wenn ich dann einige Tage, bisweilen bis 14, geringere Mengen der Chokolade gab, so fand sich bald wieder der frühere Appetit und damit auch die Lust, das alte Quantum wieder zu nehmen. Diese Erscheinung erklärt den öfteren Wechsel in der Tagesdose.

Ich komme jetzt zur Aufzählung der Versuchskinder und der Wägungen.

Die Wägungen wurden zwar, wofern die Mütter nicht aus irgend einem Grunde mal verhindert waren, zu erscheinen, täglich vorgenommen, indessen halte ich es für richtig, immer nur die bemerkenswerthen Daten, an denen entweder Zunahme Stillstand oder eine Abnahme stattfindet, zu registriren. Ehe ich mit der Chokoladebeigabe begann, hatte ich ca. 14 Tage bis 3 Tage die Gewichte bei der gewöhnlichen Kost festgestellt.

1. E. Soh., 1½ Jahr alt. Rhachitis, Appetitmangel, Scrophulose.

1894. 11./1. *12,350*; 18./1. 12,450; 25./1. *12,570* gewöhnliche Kost; in 14 Tagen + 0,220 g. Am 26./1. Beginn der Chokoladenverabreichung, *pro die* 62,5 g.

27./1. *12,560*; 30./1. 12,750: 1./2. *12,830*; + 0,270 innerhalb 6 Tagen. Das Kind fängt an zu fiebern (38,5), erhält anfangs gar keine (bis 9./2.) und später, als das Fieber verschwunden, 45 g *pro die*; das Gewicht fällt während des Fiebers wieder ab von 12,730 4./2.; 12,620 7./2.; 10./2. 12,500; 21./2. *12,450* und geht dann wieder herauf:

12,570 (22./2.); 12,740 (23./2); 12,830 (28./2.); 2./3. *13,020*; + 570 in 9 Tagen.

Der Appetit des Kindes ist nach Angabe der Mutter (abgesehen von dem kurzen Fieberintervall) entschieden gesteigert. Der Stuhl ist weich und regelmässig. Das Kind hat ein blühendes Aussehen bekommen, während es früher blass und anämisch war. Die Mutter behauptet sogar, die früher thränenden scrophulösen Augen wären klarer geworden.

Vom 2./3. bis 10./3. erfolgt keine Gewichtszunahme. (10./3. 13,00.)

2. Benno Richter, 2½ Jahr alt. Das Kind hat im November 1893 eine Pleuritis mit nachfolgendem Empyem durchgemacht. Hinterher erfolgte hochgradige Abmagerung, nach Angabe des Vaters wog das Kind vor der Brustfellentzündung 16 kg. Augenblicklich ist das Kind sehr anämisch und atrophisch, der Appetit ist rege. 11./1. 11,870; 23./1. 12; in 12 Tagen + 230 (0 Chokolade). Vom 25./1. *pro die* 125 g Chokolade als Beigabe.

25./1. 1894 12,050; 30./1. 12,140; 5./2. 12,170. In 8 Tagen 0,120 Zunahme, die unbedeutend und nicht grösser ist als in den chokoladefreien Tagen, ein Umstand, der natürlich ist, da das Empyem fortbesteht, und das Kind Temperaturerhöhungen zeigt. Kind am 12./2. gestorben.

3. Emma Klemm, 9 Monate alt. Durch häufige Darmkatarrhe geschwächt. Anämie und Atrophie mässigen Grades.

11./1. 1894 bis 23./1. 0 Chokolade. Gewicht 5,720—6,160, d. h. + 0,440 k in 12 Tagen. Am 25./1. täglich 55 g Chokolade, die das Kind zum grössten Theil als Suppe gekocht erhält. 25./1. 6,100; 27./1 6,290; 30./1. 6,400, 2./2. 6,500; 7./2. 6,650 + 0,550 in 12 Tagen. Es tritt nun eine gewisse Uebersättigung ein, so dass das Kind eine Zeitlang nur 25 g *pro die* und später gar keine Chokolade mehr erhält. Das Gewicht 14 Tage später beträgt 6,520 kg.

4. Krüger, Margaretha. 2½ Jahr. Appetitlosigkeit.

0 Chokolade: 11./1. 12,700; 13./1. 12,610; 15./1. 12,570; 17./1. 12,480; 23./1. 12,510, d. h. in 12 Tagen Abnahme — 0,190 kg.

25./1. *pro die* 60 g Chokolade: 26./1. 12,495; 30./1. 12,600; 3./2. 12,660, innerhalb 8 Tagen + 0,165 kg. Am 4./2. beginnt das Kind zu fiebern, das Gewicht fällt bis zum 6./2. bis 12,270 ab; am 7./2. wird die Diagnose auf Morbilli gestellt.

5. Krüger, Hedwig. Blühendes gesundes Kind mit normalem Appetit und Verdauung. 4½ Jahr.

0 Chokolade: 11./1. 17,270; 17./1. 17,050; 23./1. 17,070 in 12 Tagen — 0,200 g. Vom 25./1. *pro die* 95 g Chokolade: 26./1. 17,090; 27./1. 17,150; 30./1. 17,270; 2./2. 17,295; 8./2. 17,510; in 12 Tagen + 0,420 kg.

Auch dies Kind (Schwester von No. 4) beginnt zu fiebern und fällt ab bis zum 15./2. auf 17,0. Am 16./2. stellen sich gleichfalls Morbillen heraus.

Digitized by Google

6. Edith B. Durch häufigen, in Folge der mangelhaften Milch hervorgerufenen, Ammeowechsel sehr zart entwickeltes Kind mit mangelhaftem Appetit und geringer Gewichtszunahme. Eine länger bestehende Otitis media und Pertussis bewirkten, dass das Kind körperlich schwach war. 1 Jahr alt. 0 Chokolade: 6./2. 11,250; 10./2. 11,300; 14./2. 11,320; 22./2. 11,420; in 16 Tagen Zunahme + 0,140 kg.

45—55 g Chokolade *pro die*. Gewicht 23./2. 1894: 11,420; 24./2. 11,530; 27./2. 11,655; 1./3. 11,830; in 8 Tagen + 0,390 kg. Sie hält sich dann circa 14 Tage auf der Höhe dieses Gewichts. Steht in der Dentition und acquirirt am 16./3. eine Angina simplex.

7. Erich Neumann. 2½ Jahr alt. Scrophulose, Anämie.

0 Chokolade: 12,450 (4./2.1894); 12,350 (16./2.). Trotz wiederholter Versuche ist das Kind nicht zu bewegen, Chokolade roh oder gekocht zu sich zu nehmen, weder Kraftchokolade noch ein anderes Chokoladepräparat; im Uebrigen war das Kind sonst nicht abgeneigt, Süssigkeiten zu essen; auch Fett und Butter ass es mit Appetit.

8. Hedwig Fritze. 2¼ Jahr alt. Hat früher an Brechdurchfall und Scrophulose gelitten. Stuhl und Appetit normal.

0 Chokolade: 22./2. 1894: 11,460; 27./2. 11,420; 2./3. 11,380; innerhalb 8 Tage keine Zunahme. *Pro die* 50 und später 70 g Chokolade: 5./3. 11,500; 8./3. 11,600; 14./3. 11,610; 17./3. 11,620; + 0,120. Das Kind acquirirt eine Otitis media mit hohem Fieber, und das Gewicht sinkt innerhalb 9 Tagen auf 11,270 herab.

9. Otto Jaenicke. 1 Jahr alt. Rhachitis, Spasmus glottidis.

10. Fritz Jaenicke. Eczema universale. 3¼ Jahr alt.

9. 8./2.—11./2. 9,630—9,720 kg 0 Chokolade.

40 g Chokolade *pro die*: 15./2. 9,720; 18./2. 9,800; 20./2. 9,850; 23./2. 9,880; + 0,160 kg.

10. Vom 6./2.—12./2. 13,450—13,520 0 Chokolade.

125 g Chokolade *pro die*: 13./2. 13,500; 16./2. 13,600; 20./2. 13,720; 22./2. 13,800; + 0,300 kg.

Diese beiden Kinder, und ebenso das folgende, blieben nur sehr kurze Zeit in weiterer Beobachtung, da es den Müttern zu viel Umstände machte, die Kinder täglich zu den Wägungen zu schicken.

11. Schmidt, Engen. 1½ Jahr alt. Broncho-Intestinalkatarrh.

0 Chokolade: 8./2. 1894: 8,520; 9./2. 8,480; 10./2. 8,530; 11./2. 8,430 Abnahme.

60 g Chokolade *pro die*: 14./2. 8,500; 16./2. 8,520; 18./2. 8,720; 21./2. 8,770; 24./2. 8,830; + 0,330 kg.

12. Lehmann, Bruno. 1¾ Jahr alt. Hochgradige Rhachitis.

0 Chokolade: 15./2. 1894: 9,200; 9,200 (17./2.); (19./2.) 9,230; 9,080 (22./2.); in 7 Tagen 0 Zunahme.

50 g Chokolade *pro die* 9,020 (23./2.); 9,150 (24./2.); 9,250 (26./2.); 9,410 (28./2.); 9,340 (2./3.); 9,440 (5./3.); 9,570 (6./3.); 9,530 (12./3.); 9,630 (16./3.); 9,800 (21./3.); 9,920 (31./3.); + 0,900 in circa 4 Wochen.

13. Lehmann, Albert. 2¾ Jahr alt. Durch Pertussis, Morbilli und häufig wiederkehrende Bronchokatarrhe geschwächtes Kind.

0 Chokolade: 15./2. 12,860; 12,950 (22./2.).

80 g Chokolade *pro die*: (23./2.) 12,785; 12,940 (25./2); 13,150 (28./2.); 6./3. 13,180; 16./3. 13,250; + 0,465 kg in 3 Wochen.

Das Kind nimmt die Chokolade von dieser Zeit an nicht mehr gern, so dass ich damit aussetze. Das Gewicht am 31./3. beträgt wieder 13 kg.

14. Anders, Gertrud. Geringe Rhachitis.

0 Chokolade: 16./2. 11,120; 21./2. 11,170; 26./2. 11,250; + 0,130 kg in 12 Tagen.

50 g Chokolade *pro die*, Beginn d. 27./2. 11,300; 2./3. 11,600; 11,550 (3./3.); 11,760 (5./3.); 12,020 (10./3.); 12,130 (16./3.); 12,200 (19./3); 12,300 (24./3.); 12,360 (27./3.); 12,400 (9./4.); + 1,100 kg in 5 Wochen.

Wie ich schon bei der Einleitung dieser Beobachtungen hervorhob, ist es natürlich vortheilhaft, eine sehr grosse Anzahl von Kindern und diese am besten monatelang zu controliren, um einen sicheren Aufschluss über die Bekömmlichkeit eines Nährpräparats zu erhalten. Aber Jeder, der derartige Versuche anstellt, weiss, wie viele Reihen derselben bald durch unangenehme Zwischenfälle, wie Krankheit der Kinder oder Indolenz der Mütter etc. gestört werden können; so habe auch ich eine ganze Reihe von Versuchskindern von vornherein oder nach einigen Tagen aus diesen Gründen ausscheiden müssen, die ich dann hier ohne Weiteres unberücksichtigt gelassen habe. Indessen auch die kleine, noch übrig gebliebene Zahl wird entschieden genügen, in dem aufmerksamen Leser den bestimmten Eindruck hervorzurufen, dass wir es in der Kraftchokolade mit einem vorzüglichen Nährpräparat zu thun haben.

Denn bei allen Versuchskindern, die zum Theil in den chokoladefreien Perioden entweder garnicht oder nur wenig zunahmen, bisweilen sogar an Gewicht verloren, zeigt die „Mastperiode", in der neben der früher gereichten Nahrung noch grössere oder geringere Gaben von Chokolade verabreicht wurden, immer eine Zunahme, die in einigen Fällen als sehr beträchtlich bezeichnet werden muss.

Zur Behandlung des Wechselfiebers.

Von

Dr. Aufrecht,

Oberarzt der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

Dem Leser dieser Zeilen kann ich etwaige neue Mittel gegen Intermittens nicht in Aussicht stellen; aber ich glaube dem einen oder anderen meiner Collegen, besonders für die Behandlung hartnäckiger chronischer Intermittensfälle, durch einige kleine Modificationen in der Anwendung zweier altbekannter Mittel eine grössere Bequemlichkeit bei der Handhabung und eine grössere Sicherheit bezüglich der Wirkung bieten zu können.

Zunächst finde ich, dass die alte und altbewährte Empfehlung, die einzelne Chinin-

Digitized by Google

dosis nur vor dem zu erwartenden Anfalle nehmen zu lassen, nicht immer befolgt wird. Und doch erzielt man bei grosser Ersparniss die besten Resultate, wenn das Mittel genau 3 bis 4 Stunden vor dem zu erwartenden Anfalle gereicht wird. Bei der Pünktlichkeit, mit welcher in der ersten Zeit der Krankheit die Anfälle wiederkehren, kann die Zeit der Verabreichung leicht festgestellt werden. Salzsaures Chinin ist das geeignetste Präparat und zwar bei Erwachsenen in der Dosis von 1 g. Nach dem ersten Aussbleiben des Fiebers thut man unbedingt gut, die gleiche Dosis zu entsprechender Zeit noch 3 mal an den Tagen, welche ohne Anwendung von Chinin Fiebertage gewesen wären, einnehmen zu lassen, also bei Febris tertiana am 2., bei Febris quartana am 3. Tage. — Zur Vermeidung jeder unangenehmen Geschmacksempfindung eignet sich am besten die Einhüllung in Oblaten. Von der Anwendung comprimirter Tabletten muss ich abrathen, weil ich einmal beobachtet habe, dass die Tablette unversehrt mit dem Stuhlgang abgegangen war.

Sodann habe ich für die Behandlung intermittenskranker Kinder, denen die gewöhnlichen Chininpräparate schlecht beigebracht werden können, das vom Apotheker Rozsnyay in Arad (Ungarn) gefertigte Chininum tannicum neutrale zu empfehlen, welches fast ganz geschmacklos ist. Für die Apotheke des hiesigen Krankenhauses wird dasselbe direct bezogen. Seine Hauptverwendung findet es hier, nicht ohne Erfolg, bei Tussis convulsiva[1]), denn Intermittens bei Kindern kommt nur selten vor.

Da das Chininum tannicum neutrale viel schwächer ist als Chininum hydrochloricum, muss die entsprechend dreifache Dosis angewendet werden, am besten als Schüttelmixtur oder in Latwerge oder in einer breiartigen Speise oder in Apfelmus.

Ferner habe ich gegen hartnäckige Intermittens eine Combination von Chinin mit Arsenik angewendet, welche bei 3 recht inveterirten, von anderen Aerzten ohne Erfolg behandelten Fällen zu rascher und dauernder Heilung führte. Die Erkrankten waren Monteure, welche von einer hiesigen Maschinenfabrik zur Aufstellung von Maschinen nach Rumänien geschickt waren und sich dort das Wechselfieber geholt hatten.

1. Der erste Fall betraf den 37 Jahre alten Monteur S., welcher am 24. October 1892 nach viermonatlicher Dauer seiner Tertiana in meine Behandlung kam. Er war sehr reducirt, seine Milz beträchtlich vergrössert. Ich verordnete: Acid. arsen. 0,05, Chinin. hydrochl. 2,0, Pulv. rad. Glycyrrh. 3,0, Extr. Glycyrrh. q. s. ut f. pill. No. XXX, 3mal täglich 2 Pillen. Mit dem Einnehmen der Pillen traten die Fieberanfälle nicht mehr auf. Am 29. October waren die Pillen verbraucht; er erhielt die gleiche Dosis, welche bis zum 4. November ausreichte. Da jetzt die Milz nicht mehr vergrössert war, verordnete ich in Anbetracht seiner Blutarmuth Pillen von Arsenik mit Eisen, n. z. Acid. arsen. 0,3, Piper. nigr. 1,0, Ferri reducti 5,0, Pulv. rad. Glycyrrh. 4,0, Extr. Glycyrrh. q. s. ut f. pill. No. 100, 2mal täglich 2 Pillen nach den Mahlzeiten zu nehmen. Nach Verbrauch dieser Pillen konnte der Patient als gehailt entlassen werden.

2. Der 2. Fall betrifft den 34 Jahre alten Monteur K., welcher vom 1. Juli bis 22. December 1892 in Rumänien beschäftigt war und dort Intermittens acquirirt hatte. Derselbe kam am 24. März 1893 in meine Behandlung. Er war so heruntergekommen, dass er kaum die Treppe zu meiner Wohnung hinaufzusteigen vermochte. Die Milz war sehr vergrössert; sie reichte bis Nabelhöhe. In Rücksicht auf die Erschöpfung des Kranken und mit der Absicht, die Fieberanfälle schleunigst zu sistiren, verordnete ich erstens 6 Dosen von je 6 Decigramm Chinin, welche 4 Stunden vor dem Anfalle resp. beim Ausbleiben desselben an den dem Anfalle entsprechenden Tagen genommen werden sollten und ausserdem 40 Pillen mit Acid. arsen. 0,15, Chinin. hydrochl. 3,0, von denen zwei nach dem Mittagbrot und zwei nach dem Abendbrot genommen werden sollten. Darnach trat nur noch ein Fieberanfall auf. Am 4. April wurden die Pillen reiterirt, Chininpulver aber nicht mehr verordnet. Am 22. April war die Milzschwellung verschwunden. Er erhielt nun Acid. arsen. 0,3, Chinin. hydrochl. 3,0 auf 100 Pillen, von denen 3mal täglich 2 zu nehmen waren. Am 26. Mai kam er wieder. Tags zuvor hatte sich ein Fieberanfall eingestellt. Er bekam nochmals 6 Dosen Chinin. hydrochl. zu 6 Decigramm in Oblaten, welche an den eventuellen Fiebertagen zu nehmen waren, und 100 Pillen, welche 3 Decigramm Ac. ars. und 5 Gramm Chinin. hydrochl. enthielten und von denen 2mal täglich zwei nach den Mahlzeiten zu nehmen waren. Danach hat sich kein Fieberanfall mehr eingestellt. Der Patient blieb dauernd gesund.

3. Der 3. Fall betraf den 32 Jahre alten Monteur B., welcher zu gleicher Zeit und an dem gleichen Orte wie der zweite sein Wechselfieber, ebenfalls eine Tertiana, bekommen hatte. Er kam am 25. März 1893 in meine Behandlung und erhielt gleichfalls 6 Dosen von je 6 Decigramm Chinin. hydrochl., welche an den Fiebertagen zu nehmen waren, sowie 40 Pillen, welche 0,15 Ac. ars. und 3,0 Chinin. hydrochl. enthielten und von denen 2mal täglich zwei genommen werden sollten. Der Erfolg war gleichfalls ein günstiger. Am 5. April wurden nur die Pillen reiterirt. Am 22. April erhielt er 100 Pillen, welche 3 Decigramm Acid. arsen. und 3 Gramm Chinin enthielten, und zwar 3mal täglich 2 Pillen, am 12. Mai noch 100 Pillen, welche 3 Decigramm Acid. arsen. und 5 Gramm Chinin enthielten, hiervon gleichfalls 3mal täglich zwei. Er blieb dauernd gesund.

Auf Grund dieser Erfahrungen empfehle ich, bei hartnäckigen Intermittensfällen, welche durch Chinin allein nicht beseitigt werden können, dieses Medicament mit Arsenik zu verbinden. Zweckmässig verordnet man:

[1]) Kinder unter einem Jahre erhalten von einer Schüttelmixtur aus 1 bis 2 Gramm Chininum tannicum neutrale mit 60 Gramm Syr. Althaeae 3stündlich 1 Theelöffel.

Digitized by Google

Rp. Acidi arsenicosi 0,3
Chinini hydrochlorici 5,0
Pulv. Rad. Liquiritiae 4,0
Succi Liquiritiae q. s.
ut f. pil. No. 100. Consperge.
D.S. 3mal täglich 2 Pillen nach den Mahlzeiten zu nehmen.

Diese Pillen lässt man 2- bis 3mal reiteriren.

Wo aber eine enorme Milzvergrösserung besteht und die Körperkräfte sehr reducirt sind, also die schleunigste Unterdrückung der Fieberanfälle erwünscht ist, da giebt man am besten an den Fiebertagen 3 bis 4 Stunden vor der Zeit des Fieberanfalles eine Dosis von 6 Decigramm Chin. hydrochl. und lässt dieselbe einige Male — im Ganzen etwa sechsmal — fortbrauchen, selbst wenn gar kein Fieberanfall mehr auftritt. Nebenher sind die erwähnten Pillen 2mal täglich zu nehmen. Fällt der Gebrauch des Chininpulvers fort, dann werden die Pillen 3mal täglich eingenommen.

Die Behandlung der Diphtheritis in der vorbacteriellen Zeit.

Von

Sanitätsrath Dr. Blaschko in Berlin.

So ruhig und latent wie der Kampf der Leukocyten mit den Bacterien und der Antitoxine mit den Toxinen ist jetzt der Streit der Lobredner des Diphtherieheilserums mit den Gegnern desselben geworden. Waren auf der einen Seite die Bacterienforschung, Thierexperimente, vielfach gelungene Immunisirungs- und Heilresultate bei Thieren und Menschen als Beweise für das neue Heilmittel bestimmend, so wurden von der anderen Seite Theorie, bisherige Praxis und Statistik dagegen vorgebracht. Ausserdem hatten die bitteren Enttäuschungen, welche die Aerztewelt vor einigen Jahren durch voreilige Begeisterung für's Tuberculin erfahren, dieselbe stutzig und scheu gemacht, wiederum mit den Exaltados der Bacteriologie in die Fanfare zu blasen und ein Mittel als alleiniges specifisches für die Behandlung der Diphtheritis einzuführen, dessen unzweifelhafte Erfolge noch immer in Frage stehen.

Bisher haben zumeist die Leiter von Kliniken das Wort in dieser Angelegenheit ergriffen, während die Practiker nur in geringer Zahl über das Mittel zum Aussprechen gekommen sind, einzelne mit grösserem oder geringerem Erfolge dasselbe angewendet, manche beunruhigende, wenn auch nicht tödliche Erscheinungen gesehen haben. Wenn es auch den Anschein haben mag, dass die Meinung sich zu Gunsten des Diphtherieheilserums gestaltet, so dürfte es doch von Interesse sein, die Frage zu erwägen, ob die bisherige in der Privatpraxis befolgte Behandlung der Diphtheritis von so geringen Resultaten begleitet gewesen ist, wie dies die Vertreter der neuen Heilmethode nach ihren Statistiken behaupten.

Jeder Arzt hatte diejenige Behandlung, welche er im Laufe der Jahre in der Praxis angewendet, als meist sich bewährend gefunden, der eine das Kali oxymuriaticum, der andere das Pilocarpin, das Natr. sozojodolicum, der andere das Pinseln oder die Inhalation und Jeder behauptete, von leichten Fällen abgesehen, in schwereren Fällen immerhin noch günstige Resultate erzielt zu haben. Sehr viele practische Aerzte sind der zuversichtlichen Ansicht, dass sie nur 4 %, höchstens 5—10 % der schweren Fälle durch den Tod verloren haben, eine Zahl, welche unter der Zahl der durch Injection mit Diphtherieheilserum erlangten zurückbleibt.

Darin stimmen wir Aerzte alle überein, dass wir bei der Diphtherie einem gewaltigen Feinde gegenüberstehen, gegen den wir mit allen möglichen Waffen ankämpfen müssen. Wer häufig schwere Fälle von Diphtheritis gesehen und nur mit Widerstreben beim Einblick in die Mundhöhle das von den Angehörigen gefürchtete Wort „Diphtheritis" aussprechen gezwungen war, die lebensfrohen kräftigen Kinder, ihre Angst und ihre nicht ausgesprochenen Bitten, geheilt zu werden, beobachtete, der musste sich sagen, dass dieser starke heimtückische Feind nur mit schwerem Geschütz bekämpft werden kann. Da genügte es nicht allein, äussere Medicamente gegen das örtliche Leiden anzuwenden, sondern auch innere zu reichen, um dem Gifte entgegenzuwirken und den durch Herzschwäche oft plötzlich dahingerafften Kranken die geeignete Hülfe zu Theil werden zu lassen.

Verf., der während einer 42jährigen Praxis 19 Jahre in einer kleinen Stadt und auf dem Lande, sowie 23 Jahre in der Residenz reichlich Gelegenheit gehabt, Diphtheritis zu behandeln, hat alle Wandlungen, welche die Therapie derselben erfahren, mit durchgemacht und auch stets die Litteratur über dieselbe verfolgt.

Man kannte die Bretonneau'sche Krankheit, übte auch die Tracheotomie in den 50er Jahren, man zog keine Grenze zwischen

Croup und Diphtheritis, reichte Cupr. sulf., liess mit Liq. Natrii hypochlorosi gurgeln, kam über eine Heilungsziffer von 50 % der Erkrankten nicht hinaus. Mit dem Beginn der 60er Jahre, als die Inhalation von Flüssigkeiten bei Phthisikern in Gebrauch gezogen wurde und diese auch bei Diphtheritiskranken Nachahmung fand, stieg der Procentsatz der Heilungen und wurde noch dadurch vermehrt, als man anfing, die örtliche Behandlung der erkrankten Stellen in Angriff zu nehmen. Als dann die Lehre von den Infectionskrankheiten Gemeingut der Aerzte wurde und man die Diphtheritis ihnen zugesellte, wandte man das im Körper zu Sublimat sich verwandelnde Calomel zugleich innerlich an, das schon früher bei Croup als Antiplasticum in Gebrauch gezogen war und von vielen Aerzten durch Hydrargyrum cyanatum ersetzt wurde. Von bedeutendem Einflusse wurde auch die Pasteur'sche und Lister'sche, die medicinische Welt in Bewegung setzende Entdeckung der Entstehung der Infectionskrankheiten durch Mikroorganismen und deren Zerstörung durch Desinficientia, welche die Aerzte veranlasste, äusserlich zu Pinselungen, Gurgarismen dergleichen Mittel wie Carbolsäure, Eucalyptus, Sublimat, Perubalsam, Borsäure, Liquor Ferri sesquichlorati mit Erfolg in Gebrauch zu ziehen. Die fernere Beobachtung, dass Kinder häufig und auch Erwachsene bisweilen nach Beseitigung der Diphtheritis plötzlich an Herzlähmung starben, veranlasste die Aerzte, schon frühzeitig neben der medicamentösen und örtlichen Behandlung der Krankheit eine tonisirende durch Wein, Kraftbrühe, gute kalte abgekochte Milch einzuleiten, so dass bei dieser schnell tödtenden Krankheit eine sonst nicht beliebte Polypragmasie sich geltend machte, um viribus unitis den Feind zu besiegen.

So bildete sich denn bis zu Beginn der Heilserumtherapie bei Diphtheritis eine innerliche wie äusserliche Behandlungsmethode heraus, welche sicher und fest eingreifend ohne die mikroskopische zugestandenermaassen jetzt nothwendige Untersuchung auf den Diphtheriebacillus, gestützt auf die Schwere der klinischen Erscheinungen, therapeutisch und roborirend eingriff und bei vielen practischen Aerzten solch' günstige Resultate zeitigte, dass viele nur über eine Mortalität von 5 %, manche nur eine solche von 3 % erhielten, selbst bei Tracheotomirten nur eine solche von 10 % und Nachkrankheiten, wie Albuminurie, Stenosen und Lähmungen nur selten beobachteten und diese zur Heilung brachten.

Natürlich waren zur Erlangung solcher Erfolge 3 Bedingungen nothwendig, mehrmalige Besuche täglich seitens des Arztes, vertrauenerweckendes Umgehen mit den Erkrankten und last not least ein gewandter, zuverlässiger, freundlicher Heilgehülfe behufs Inhalirung, Pinselung, regelmässiger Darreichung von Arzneien und Roborantien.

Blicke ich auf die von mir geübte Behandlung der Diphtheritis in den letzten 2 Decennien zurück, so kann ich, wenn ich hoch greife, nur auf eine Mortalität von 5 % zurückblicken incl. der wenigen von mir in's Krankenhaus gesandten Fälle. War eine entzündliche folliculäre Amygdalitis ausgeschlossen — in 2 Fällen war insofern meinerseits ein Irrthum erfolgt, da in den Fällen, wo ich eine solche gesehen, Tags darauf eine Diphtheritis sich einstellte —, war ein speckiger, weissgrauliche Belag zu sehen, Fieber, Verstimmung, Drüsenanschwellung, Darniederliegen der Kräfte, Unlust zum Spielen, Schlaf- und Appetitlosigkeit vorhanden, dann konnte ich zumeist die Diagnose der Rachendiphtheritis, bei Athmungsbeschwerden, Nasenfluss Larynx- und Nasendiphtheritis sicher feststellen und sah mich genöthigt, den gesammten zweckdienlichen Heilapparat in Gebrauch zu ziehen.

Es wurde dann ein Eisbeutel (gestossenes Eis in Gummi) um den Hals gelegt, Eucalyptusthee, 5,0 auf 200,0 dest. Wasser, mit 5—10 Tropfen Ol. Tereb. versetzt, inhalirt[1]), Gurgelungen mit Kalium chloricum 5,0—200 dest. Wasser oder mit Borsäure in derselben Verdünnung angeordnet, mit einer Lösung von Acid. carbol., Liq. Ferri sesquichlor. $\overline{aa}$ 1,0, Aq. destill., Sir. bals. Peruv. $\overline{aa}$ 25,0 gepinselt, innerlich Hydrarg. cyanat. in kleinen Dosen, je nach dem Alter des Kindes steigend, gereicht.

Nach jeder stündlichen Pinselung erhielten die Kranken Wein, und konnten Kinder manchen Tag 1—2 Flaschen Ungarwein, ohne berauscht zu werden, zu sich nehmen. Zu fernerer Kräftigung und Durststillung wurde Beeftea und in Eis abgekühlte kalte Milch gereicht.

Mit dem Bekanntwerden des Löffler'schen Diphtheriebacillus, der Behring-Roux'schen Immunisirungs- und Heilresultate bei der Diphtheritis schien eine neue Aera für die Diphtheriebehandlung angebrochen zu sein. Während in Deutschland die Kinderärzte getheilter Ansicht waren,

[1]) Die Inhalation früher mit Kalkwasser wurde wegen Verstopfung der Inhalationsröhren unterlassen.

Digitized by Google

Heubner, Baginsky, Wiederhofer dafür eintraten, Soltmann, Kassowitz, Henoch, Kohts sich dagegen erklärten, die Chirurgen nur bedingungsweise zustimmten, v. Bergmann, Hahn der Zukunft die Entscheidung überlassen wollen, andere, wie Körte, Rinne ihr mehr zuneigten, hielt sich das Gros der practischen Aerzte meist von dieser specifischen Behandlung fern. Die theoretischen Auseinandersetzungen Hansemann's und Liebreich's, sowie statistische[2]) Angaben Gottstein's und noch anderer Aerzte waren nicht dazu angethan, für das Diphtherieheilserum grosse Propaganda zu machen. Wenn wir davon absehen, dass die Jenner'sche Entdeckung der Pockenvaccination Jahrzehnte zu ihrer allgemeinen Verbreitung bedurfte und noch jetzt mehr zur Immunisirung gegen die Pocken als zur Heilung bei ausgebrochener Krankheit dient, während das Diphtherieheilserum mehr bei Erkrankung an der Diphtheritis als zur Immunisirung dienen soll, so ist ein zeitgemässes cavete gewiss gerechtfertigt. Es dürfte dies um so mehr geboten sein, da Löffler, der Entdecker des Diphtheriebacillus, in jüngster Zeit, nachdem die angekündigte Wirksamkeit des Diphtheriebeilserums den Rundgang durch die Welt gemacht, den Erfolg der von ihm angegebenen Pinselung, die ich bereits seit 18 Jahren in der Praxis verwendete, hervorhebt und keine Lanze für das neue Heilmittel einlegt.

Wenn nun der Arzt nach Baco gleich der Biene, welche aus verschiedenen Blumen den rohen Honig saugt, ihn bearbeitet und zur Verwendung bringt, auch von den Forschungsresultaten Behring's Nutzen zu ziehen verpflichtet ist, so muss er, wenn er den wissenschaftlichen Ergebnissen Rechnung trägt, das Eine thun und das andere Bewährte nicht unterlassen. Das Behring'sche Diphtherieheilserum soll in geeigneten Fällen als Adjuvans dienen, in den meisten Fällen auch zur Anwendung gelangen, wo ein grösserer Zeitraum seit dem Beginn der Erkrankung verflossen ist und bei Kindern im ersten Lebensjahr oder bei sich gegen Pinselung sträubenden Kindern in Gebrauch gezogen werden. Gabe und Stärke des Mittels müssen sich je nach Alter der Erkrankten und Schwere der Erkrankungen richten. Wir müssen dringend rathen, weder von den bewährten inneren Mitteln, dem Hydr. cyanatum, noch von Inhalationen, Eisumschlägen und der Darreichung von Roborantien abzusehen und da, wo Pinselungen zu ermöglichen sind, auch Carbol und Liquor Ferri zu gebrauchen, auch das Löffler'sche Tolnol oder Menthol hinzuzufügen.

Ueberlassen wir die Heilserumtherapie der Hospitalbehandlung, bis die Ergebnisse derselben entscheidende Resultate für oder wider dieselbe ergeben haben. Während dieser Zeit werden die practischen Aerzte sich in der Untersuchung der Löffler'schen Diphtheriebacillen vervollkommnet haben und zur möglichen Sicherstellung der Diagnose der Diphtheritis gelangt sein. Erst dann dürfte für die Diphtherieheilserumtherapie eine allgemeinere Anwendung eintreten können. Vorläufig werden ältere Aerzte mit den ihnen bewährten oben angegebenen Verfahren sich begnügen und sich abwartend verhalten. Jüngeren Aerzten würde zu rathen sein, sich nicht allein auf die Behandlung der Diphtherie mit dem Heilserum zu beschränken, sich nicht darauf allein zu verlassen, sie könnten zu ihrem Schaden in ihrer Praxis dabei sich verlassen sehen.

[2]) Da die Statistik nach dem Ausspruch Virchow's von vielen Zufälligkeiten abhängt, so können wir die statistischen Angaben sowohl der Lobredner wie der Gegner der Diphtherieheilserumtherapie als nicht zuverlässig ansehen, um so weniger, da erstens in Bezug auf Erkrankungsfälle, die nicht alle angezeigt zu werden pflegen, die Zahlen nicht vollkommen sind, andererseits Fälle, welche Anfangs als leicht betrachtet, durch die Nachkrankheiten als schwere sich herausstellen, anderere hingegen, schwer scheinende in kurzer Zeit zu völliger Heilung gelangen.

Mittheilungen über das Piperazin.

Von

Dr. Heermann, prakt. Arzt in Sagan.

Im Novemberheft 1894 dieser Zeitschrift veröffentlichte ich meine ersten Erfahrungen mit Piperazin. Auf diese Veröffentlichung erlaube ich mir zu verweisen und trage zu den daselbst angeführten Fällen Folgendes nach:

ad Fall I. Herr H. hat bis Ende April 1895 keinen Anfall gehabt.

ad Fall II. Ueber Herrn O. fehlen mir Nachrichten.

ad Fall III. Herr A. hat nach seiner letzten Nierenblutung im August 1894 Piperazin genommen und sich danach bis Mitte April 1895 wohl befunden. Da trat zum ersten Male wieder eine Blutung auf. Steinchen wurden diesmal nicht gefunden, Patient versäumte es allerdings, danach zu suchen. Therapia eadem.

Seither ist das Piperazin von mir wiederholt angewandt worden. Drei der Fälle erscheinen mir der Veröffentlichung werth zu sein.

Digitized by Google

Fall 5. Herr N., Fabrikbesitzer, 44 Jahre. Patient verspürte im Jahre 1886 zuerst Schmerzen im Rücken und Beschwerden im Leibe, die er selbst als kolikartig bezeichnet. Sie sollen anfallsweise alle 14 Tage bis 4 Wochen aufgetreten sein, wurden aber ihrem Wesen nach erst aufgeklärt, als Patient im Jahre 1890 selbst beim Wasserlassen den Abgang von Steinen wahrnahm.

Im Jahre 1893 consultirte er mich zum ersten Male, indem er mir eine ganze Sammlung von abgegangenen Steinen vorlegte, deren einzelne bis gut erbsengross waren. Es handelte sich um harnsäurehaltige Concremente. Ich fand in dem Kranken einen ausserordentlich robusten und blühenden Mann mit colossalem Fettpolster. Sein Gewicht betrug bei einer Körpergrösse von 1,72 m 120 Kilogramm. Ich liess ihn eine systematische Karlsbader Cur gebrauchen. Er verlor dabei 27 Pfund an Gewicht, es ging viel Harngries ab, die Anfälle blieben drei Monate lang aus, um dann, wenn auch ein wenig seltener, von Neuem anfzutreten. Im September 1894 häuften sie sich jedoch in alter Weise. Daraufhin liess ich ihn Piperazin nehmen. Der Erfolg war der erhoffte: Abgang von grossen Mengen feinkörniger Concremente, Ausbleiben der Anfälle. Patient gebraucht das Mittel noch jetzt gewissermassen prophylaktisch. Er nimmt durchschnittlich jede Woche 1—2 Gramm und behauptet, danach stets vermehrten Griesabgang beobachtet zu haben. Grössere Steine sind nicht mehr abgeschieden worden. Die Kolikanfälle sind seit 7 Monaten ausgeblieben. Unangenehme Nebenwirkungen machten sich nie geltend.

Ich fühle mich berechtigt, darin einen höchst bemerkenswerthen Erfolg zu sehen und glaube ihn auf das Piperazin beziehen zu dürfen, da der Patient seit neun Jahren nie so lange Zeit anfallsfrei verbracht hat.

Ein Vergleich der Piperazinbehandlung mit der vorher angewendten Trinkcur fällt aber auch, abgesehen von dem längeren Anhalten der in Rede stehenden Wirkung, sehr zu Gunsten des Piperazins aus. Ich halte es für ausserordentlich bedenklich, einen Menschen, der mitten in den Sorgen und Mühen des täglichen Lebens steht, eine Trinkcur gebrauchen zu lassen, deren Endeffect ein Gewichtsverlust von 27 Pfund ist. Kann er alle Lasten seines Berufes für eine gewisse Zeit hinter sich zurücklassen und die Cur in dem Badeorte selbst gebrauchen, so will ich das gelten lassen. Ist er aber an die Scholle gebunden und findet in seinem Berufe keinen Vertreter, so wird er entweder die Cur nicht gewissenhaft durchführen, wie es ja so viele thun, oder wenn er den festen Willen besitzt, wird sie ihn ausserordentlich angreifen. Der Patient, von dem ich rede, besass den festen Willen, aber er athmete erleichtert auf, als der Brunnenvorrath sein Ende erreicht hatte, und er hatte das Gefühl, eine schwere Krankheit überstanden zu haben. Als er die lästigen Fesseln der vorgeschriebenen Diät abwarf, nahm er rasch wieder zu und erreichte binnen Jahresfrist sein altes Gewicht wieder. Dabei ist er in keiner Beziehung ein Schlemmer zu nennen. Er lebt einfach, aber er isst stark, er arbeitet aber dafür auch Tag für Tag angestrengt. Seine Fettleibigkeit ist ihm nicht zur Last, sondern er ist ausserordentlich lebhaft und beweglich und fühlt sich auch nach grossen körperlichen Anstrengungen niemals angegriffen.

Fall 6. Herr S., Communalbeamter, 52 J. alt. Derselbe führt seine Erkrankung auf eine Erkältungsschädlichkeit zurück, der er sich im Feldzuge 1866 ausgesetzt haben will. Seitdem behauptet er an „Rheumatismus" zu leiden. An demselben hat er laborirt bis zum Jahre 1881, wo er den ersten, als solchen von dem behandelnden Arzte bezeichneten, Gichtanfall hatte. Derartige Anfälle wiederholten sich fast alljährlich und dauerten stets 4—6 Wochen. Im Jahre 1886 ging er nach Bad Landeck und hatte darauf in den folgenden Jahren kürzer dauernde und weniger schwere Anfälle. Im Sommer 1893 kam Patient in meine Behandlung. Der Anfall in diesem Jahre dauerte fast zwei Monate; beide Hände und Füsse waren sehr stark ergriffen. Die afficirten Gelenke wurden mit Ichthyol gepinselt; innerlich erhielt er Lithium salicylicum und, nachdem sich dieses als wirkungslos erwiesen hatte, Natrium bicarbonicum (ein Theelöffel in einem halben Liter Wasser früh Morgens nüchtern in kurzen Zwischenpausen zu trinken). Obwohl er diese Zeit streng sachgemäss lebte, erhielt er den ungehinderten Gebrauch seiner Glieder nicht wieder. Hand- und Fussgelenke blieben geschwollen und mässig schmerzhaft und erst, nachdem er 4 Wochen in Warmbrunn in Schlesien gewesen war, hatte er sich soweit erholt, dass er seinen Dienst wieder thun konnte. Trotzdem ging es ihm in dem kommenden Winter noch schlecht genug. Er litt an der chronischen Form der Gicht, in der es zu keinem eigentlichen Anfall mehr kam, die ihn aber unausgesetzt plagte.

Im Frühjahr 1894 hatte er wiederum einen ernsten Anfall. Ich liess ihn sofort Piperazin nehmen (täglich 0,5 in Sodawasser). Der Anfall war nach 8 Tagen coupirt. Einen etwas länger dauernden Anfall hatte Patient in diesem März, der aber ebenfalls nach Gebrauch von Piperazin soweit beseitigt wurde, dass er nach 14 Tagen wieder Dienst thun konnte.

Bemerkenswerth erscheint mir in diesem Falle die Wirkung des Mittels trotz der langen Dauer und des chronischen Charakters des Leidens.

Fall 7. Herr P., Handwerksmeister, 55 Jahre. Patient hatte im Jahre 1890 einen typischen Gichtanfall, der 5 Wochen gedauert haben soll. Im März dieses Jahres trat ein neuer Anfall ein, der sich in einer Schwellung des Metacarpo-phalangealgelenks des rechten Zeigefingers äusserte. Das ergriffene Gelenk wurde mit Ichthyol gepinselt, innerlich erhielt der Kranke Piperazin. Nach 6 Tagen waren die Beschwerden beseitigt, es war zu keiner weiteren Localisation des Leidens gekommen.

Digitized by Google

(Aus der III. medicin. Klinik und Universitäts-Poliklinik des Herrn Geheimrath Senator.)

Autoskopie der Luftwege (Selbstschau, Besichtigung ohne Spiegel).

Von

Dr. Alfred Kirstein.

Auf dem Gebiete der seit Decennien als unerschütterlich fest fundirt geltenden laryngologischen Untersuchungsmethoden vollzieht sich gegenwärtig ein revolutionärer Process, der sich Ende April dieses Jahres in einer Mittheilung von wenigen Zeilen[1]) ankündigte, in drei mit Demonstrationen verbundenen Vorträgen[2]) greifbare Gestalt gewann und jetzt[3]), wie es scheint, zu vorläufigem Abschlusse gelangt ist. Ich habe erkannt, dass das Innere des Kehlkopfes und der Luftröhre des Menschen direct sichtbar ist, während man bisher sich damit begnügen musste, Spiegelbilder dieser Theile zu gewinnen. Aus unpractischen Anfängen herauswachsend hat die Autoskopie[4]) (Selbstschau, im Gegensatze zur Spiegelschau) sehr schnell einen technischen Aufschwung genommen, der die Alleinherrschaft des Kehlkopfspiegels ernstlich bedroht. — Dem Wunsche des Herausgebers der Therapeutischen Monatshefte Folge leistend, gebe ich in den folgenden Zeilen eine Darstellung der von mir erfundenen Methode, die Luftwege ohne Spiegel zu besichtigen.

Das Instrument (Autoskop) besteht aus einer geradlinig verlaufenden Rinne aus vernickeltem Stahl, etwa 12 cm lang, 3 cm breit und von verschiedener Höhe; die bisher gebrauchten Nummern der Serie variiren ungefähr zwischen 1 und 2,5 cm[5]). Der vordere Rand der Rinne ist in der Mitte ein wenig concav geschweift und ist derartig verdickt und abgerundet, dass es unmöglich ist, mit dieser stumpfen Kante eine Schleimhautverletzung zu machen. Die Rinne wird rechtwinklig in einem Handgriff befestigt und ähnelt so einem gynäkologischen Speculum.

Der Arzt stellt oder setzt sich vor den in gewöhnlicher aufrechter Haltung auf einem Stuhle sitzenden Patienten und führt die oben offene Rinne, den Griff abwärts haltend, unter geeigneter Beleuchtung in den Mund des Patienten ein. Die Beleuchtung kann mittels Stirnspiegels von jeder beliebigen Lichtquelle (Petroleumflamme, Gaslicht, Gasglühlicht) entnommen werden, selbstverständlich mit der Massgabe, dass je schwächer die Beleuchtung ist, um so dunkler der Untersuchungsraum sein muss. Zur vollständigen Ausnutzung der Autoskopie wird allerdings nur derjenige gelangen, der, im Besitze eines Accumulators oder des Anschlusses an eine Centralleitung, sich des Comforts elektrischer Beleuchtung zu erfreuen hat. Als Lampe eignet sich mein „leuchtendes Auge“: eine Stirnlampe für indirectes Licht[6]); gewöhnliche, directes Licht gebende Stirnlampen sind für die Autoskopie vollständig unbrauchbar, ebenso die gewöhnlichen Stativspiegel. Am allerzweckmässigsten ist es, wenn die Beleuchtungseinrichtung an dem Handgriff des Autoskops selbst fixirt ist; dann fällt das Licht stets von selbst, ohne jede Justirung, in der erforderlichen Richtung in die Rinne. Figur 1 zeigt das Autoskop in fester rechtwinkliger Verschraubung mit dem sehr brauchbaren ursprünglich für die Harnröhre construirten Casper'schen Elektroskop, einer elektrischen Handlampe, deren Licht durch eine Convexlinse gesammelt und durch ein Prisma um 90° abgelenkt wird. Eine besondere Einrichtung, deren Beschreibung an dieser Stelle zu weit führen würde, ermöglicht es in bequemster Weise, an dem Elektroskop vorbei mit graden Operationsinstrumenten in die Rinne einzugehen. Beiläufig sei bemerkt, dass man die Beleuchtung sogar in die Mundhöhle selbst verlegen kann:

---

[1]) Laryngoscopia directa und Tracheoscopia directa (Besichtigung des Kehlkopfes und der Luftröhre ohne Spiegel). Eine vorläufige Mittheilung. Allg. med. Central-Zeitung 1895 No. 34.

[2]) a) Autoskopie des Larynx und der Trachea (Besichtigung ohne Spiegel). Vortrag mit Demonstration, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 15. Mai 1895. Berl. klin. Wochenschrift 1895 No. 22.

b) Autoskopie des Larynx und der Trachea (Besichtigung ohne Spiegel). Vortrag mit Demonstration, gehalten in der laryngologischen Gesellschaft zu Berlin am 24. Mai 1895. Archiv für Laryngologie und Rhinologie, III. Bd. 1. und 2. H.

c) Autoskopie des Larynx und der Trachea (directe Besichtigung, ohne Spiegel). Sitzungsbericht der Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 4. Juni 1895.

[3]) a) Fortschritte in der Untersuchung des Rachens und des Kehlkopfes ohne Spiegel (Autoskopie). Vorläufige Mittheilung. Allg. med. Central-Zeitung 1895 No. 48.

b) Meine verbesserte Methode der Autoskopie der Luftwege. Allg. med. Central-Zeitung 1895 No. 51.

[4]) Das Wort *αὐτοσκοπία* soll dasselbe bedeuten wie das Wort *αὐτοψία*, dem es nachgebildet ist: quum quis suis oculis vidit (Henr. Stephan. thesaur. graec. linguae). Es ist wohl kaum zu erwarten, dass jemand die Autoscopia laryngis mit der Autolaryngoskopie confundiren wird.

[5]) Bei einer zum Durchblick geeigneten Lücke der oberen Schneidezähne kann man sogar mit einem flachen Spatel autoskopiren. Ich habe schon gelegentlich mit einem ganz gewöhnlichen Fränkel'schen Zungenspatel brillant autoskopirt — bis zur Bifurcation.

[6]) Eine neue elektrische Stirn-, Hand- und Stativlampe für Hals, Nase und Ohr. Deutsche med. Wochenschrift 1895 No. 29.

Digitized by Google

zwischen Autoskop und hartem Gaumen ist Platz genug für eine kleine Glühlampe, die auch durchaus nicht zu stark hitzt. Ich besitze ein solches Instrument, finde es aber im Gebrauch nicht practisch.

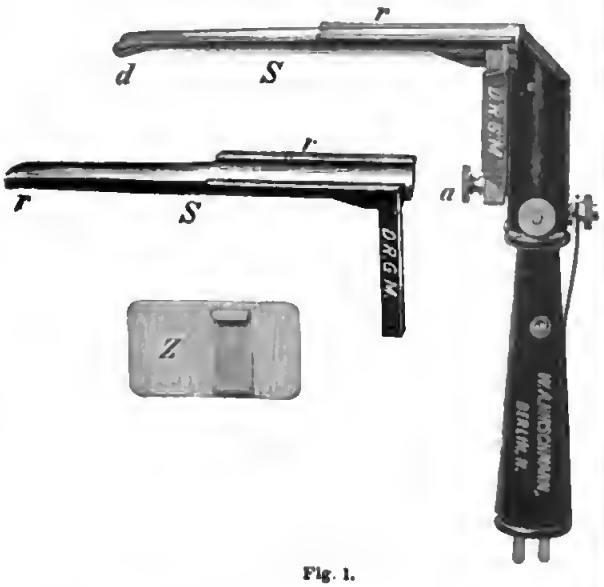


Fig. 1.

Kehren wir nun zur Einführung des Autoskopes zurück. Der Patient öffnet den Mund, der Arzt verfährt ganz genau so, wie es der üblichen Spateltechnik entspricht, er drückt die Zunge einfach mit dem Autoskop nach unten und sieht das, was wir bei Druck auf die Zunge zu sehen von jeher gewohnt sind, die Mundhöhle und die Pars oralis pharyngis: **Erste Position** (Pharyngoskopie).

Der Arzt lässt jetzt das Instrument weiter nach hinten gleiten und hebt, beständig auf die Zunge drückend und die Höhlung der Rinne entlang schauend, den Griff: **Zweite Position** (Autoskopie des tiefen Pharynx). Es präsentirt sich die Epiglottis in ihrer ganzen Vorderfläche sowie die durch das Ligamentum glosso-epiglotticum medium in die beiden Vallecnlae getheilte Fossa glosso-epiglottica, ferner von der Hinterwand und den Seitentheilen des Pharynx nach unten hin soviel, als die Grösse, Form und Lage der Epiglottis zu sehen gestattet; häufig sieht man schon in der zweiten Position die Aryknorpel und die Sinus pyriformes.

Zur Herstellung der **dritten Position** (Autoskopie des Larynx und der Trachea) wird erstens der Griff noch höher gehoben, sodass die Ränder des Autoskopes sich der oberen Zahnreihe nähern, meist bis zur Berührung. Dabei ist jeder Druck gegen die Zähne streng verpönt; es ist absolut unstatthaft, die obere Zahnreihe etwa als Drehpunkt zur Erzielung einer Hebelwirkung zu benutzen, vielmehr hat man lediglich den Zungengrund, über welchem das Autoskop jetzt liegt, aus freier Hand nach vorn und unten zu ziehen. Zur Herstellung der dritten Position gehört zweitens, dass man mit der stumpfen vorderen Kante des Autoskopes auf das Ligamentum glosso-epiglotticum medium drückt. Dieser Druck, vereint mit dem Druck auf die Zunge, bringt die Epiglottis dazu, sich steil aufzurichten und in die Autoskoprinne zu legen (bekanntes Prineip des Reichert'schen Kehldeckelhebers). Jetzt erblickt man die volle Höhe der hinteren Pharynxwand, die trichterförmig sich verengende Pars laryngea pharyngis, die Sinus pyriformes, die Ary- und Santorini'schen Knorpel, die aryepiglottischen Falten, die Hinterfläche der Epiglottis (letztere in perspectivischer Verkürzung), die Taschenbänder, die Stimmbänder bis zum vorderen Winkel, die hintere Larynxwand. Um nun das volle Trachealbild zu erlangen, fordert man drittens den Patienten auf, den Hals nach vorn zu recken, ohne dabei den Kopf (die Blickebene) zu heben oder zu senken; dadurch bekommt das tracheolaryngeale Rohr eine solche Neigung, dass die Verlängerung seiner Längsaxe den Körper durch die Mundöffnung (nahe ihrer oberen Umrandung) verlässt. In der durch die beschriebenen 3 Bewegungen vollendeten dritten Position, wie sie in Figur 2 nach einer Momentphotographie getreu wiedergegeben ist, erblickt man ausser den oben beschriebenen Rachen- und Kehlkopftheilen noch die ganze Trachea, vorn und hinten, rechts und links, mit der Bifurcation und den Anfängen der Bronchen. Alle diese Theile in ihrer reichgegliederten Architektonik und in der Fülle ihrer farbigen Nuancen glänzend beleuchtet greifbar dicht vor Augen zu haben — das ist ein Anblick von bisher gänzlich ungeahnter Pracht und Schönheit.

Der Uebergang von der ersten Position bis zur dritten erfolgt natürlich nicht ruckweise, sondern allmählich, die ganze Untersuchung beansprucht wenige Secunden (doch braucht man sich durchaus nicht zu beeilen) und belästigt manche Patienten (selbst solche, die schon sehr oft gespiegelt worden sind) erheblich weniger als die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel.

Wer meine frühere Methode kennt, der wird bemerkt haben, dass die jetzige vor derselben vier Errungenschaften voraus hat: kein Cocaïn, kein Druck auf die Zähne, kein Rückwärtsbeugen des Kopfes, kein Verdecken der Epiglottis.

Verläuft die Untersuchung programm-

Digitized by Google

mässig, so wie eben geschildert, so dürfte wohl Niemand danach Verlangen tragen, den betreffenden Patienten noch mit dem Spiegel zu untersuchen. Ein gutes Spiegelbild ist mir lieber als ein mangelhafter Einblick mit dem Autoskop; aber eine wohlgelungene Autoskopie übertrifft das beste Spiegelbild nach allen Richtungen, extensiv und intensiv, so ausserordentlich, dass die Frage für mich heute nur so stehen kann: lässt der Patient sich ohne Cocaïn gut autoskopiren oder nicht? Im Falle der Bejahung kann ich den Spiegel überhaupt bei Seite lassen. Ob nun der Patient sich ohne Cocaïn gut autoskopiren lässt, das hängt zunächst von der Reflexerregbarkeit seines Zungengrundes ab, über die man ja schon bei der fast immer ausführbaren zweiten Position ein Urtheil gewinnt. Im Ganzen erregt mein Instrument, da es verhältnissmässig schwer ist und mit fester Hand (ich möchte sagen: dreist, natürlich nicht roh) dirigirt werden muss, weit weniger Würgereiz, als man erwarten sollte. Würgt der Patient bei der ersten Einführung, so vermeide man jede Forcirung, sondern strebe unter beruhigendem Zuspruche mit mehreren geduldigen Versuchen zum Ziele; man muss da, ebenso wie bei der Laryngoskopie, sich eine gewisse Routine im Verkehr mit den Patienten aneignen. Ueberhaupt ist die Autoskopie eine Kunst und will gelernt sein — dem Anfänger misslingt so ziemlich Alles. Da man mit dem Autoskop vom Pharynx fast immer mehr sieht als mit dem gewöhnlichen Zungenspatel, sei es auch bei reizbaren Patienten nur auf einen Moment, so hat man mit dem Versuch der Autoskopie jedenfalls nie etwas verloren und kann, wenn die Reflexerregbarkeit sich als zu stark für die dritte Position erwiesen hat, sich nun schlüssig machen, ob man zum Kehlkopfspiegel greifen will (der für solche reflexerreghare Patienten auch kein sehr angenehmes Instrument ist) oder — zum Cocaïn, dem Helfer in der Noth. Pinseln wir die tiefen Rachentheile

Fig. 2.

mit einem in 20 proc. Lösung getauchten Wattebausch, so ist die erste und grösste Schwierigkeit der Autoskopie überwunden. Immerhin wird man das Cocaïn wegen des durch dasselbe erzeugten peinlichen Schwellungsgefühles und der nie ganz auszuschliessenden Vergiftungsgefahr gerne vermeiden, und so ist schon um dieses einen Umstandes willen dem Kehlkopfspiegel eine dauernde practische Bedeutung gesichert. Das Verhältniss beider Methoden könnte sich freilich wohl einmal noch sehr viel weiter zu Gunsten der Autoskopie verschieben, wenn die Chemie uns ein dem Cocaïn in der Abstumpfung der Reflexe gleichwerthiges Mittel bescheeren sollte, das der störenden Nebenwirkungen ermangelt.

Ein ferneres Hinderniss für das Gelingen

Digitized by Google

der dritteo Position liegt darin, dass die Epiglottis sich keineswegs immer so gut aufrichtet, wie zum vollen Eiohlick erforderlich ist. Dann sehen wir eben weniger als Alles, aber immer noch manches, was der Spiegel nicht so gut zeigt, z. B. die hintere Larynxwand, die sich oft ausgezeicbnet flächenhaft eiostellt. Träufeln wir auf die Rückseite der Epiglottis ein Paar Tropfeo Cocaïnlösung, so kommen wir unter allen Umstäoden mit der Autoskopie zum Ziel, denn wir können jetzt zur directen instrumeatellen Aufhebung der Epiglottis schreiten, iodem wir dazu entweder eine Art Soode benutzen, oder das Autoskop selbst statt vor, hinter die Epiglottis einführen. Dazu eignen sich dann solche Riooen, die nach Art meioer alten röbrenförmigen Autoskope in einen dünnen blattförmigen Kehldeckelheber auslaufen (siehe das mittlere Bild in Figur 1). Welche der gensonten heiden Methoden zur instrumentellen Aufhebung des Kehldeckels vorzuziehen ist, das möge jeder selbst ausprobiren — ich glaube, dass die Meiouogen da auseioaodergehen werden, wie überall, wo zwei Wege zum Ziele führen.

In operativen Fällen kann dio Sacbe wohl gelegentlicb so steben, dass sich zur ersten Diagnose der Spiegel besser eignet, zur Operation das Autoskop. In der Tbat liegen ja bei eioer operativen Sitzung die Verbältnisse für die Autoskopie viel günstiger; denn erstens muss das Larynxinnere ohnehin cocaïnisirt werden, und zweitens besorgt das operirende Iostrumeot bei der Einführung in den Larynx eo ipso die Hochhebung der Epiglottis. In einem besonders schwierigen Fall eioes wichtigeo operativen Eingriffs in der vorderen Larynxhälfte würde ich übrigens ohne Bedenken einen Faden als Zügel durch die Epiglottis zieben, wie es schon Türck empfoblen hat; ein nach dem Tobold'schen[1]) Princip gearbeitetes gerades Nähiostrument, welches die Nadel selbsttbätig durchführt uod auszieht, lasse ich jetzt anfertigen.

Zum Schluss nocb eine kleine Mahnung und ein kleiner Kunstgriff. Man büte sicb, dass oicht die Oberlippe zwiscben dss Autoskop und die Zähne komme! Wenn man auch nicbt gerade gegeodrückt — es kann doch web thun. — Sieht man sich von ohen her durch eioen grossen Schnurrbart oder durch einen vereinzelt stehenden Zahn oder dergleichen genirt, so kann man das Autoskop oben abschliessen, indem man eioe entsprechend geformte Platte (siehe das untere Bild in Figur 1) aufschiebt.

Autoskope nebst sämmtlichem Zubehör liefert Herr W. A. Hirschmann, Johannisstrasse 14/15.

Neuere Arzneimittel.

(Ophthalmologische Klinik der Kgl. Universität Turin.)

Experimentelle Notizen über die physiologische Wirkung eines neuen myotischen Alkaloides (Arecolin).

Von

Dr. G. Lavagna,

I. Assistenten der 2 Abtheilung der Augenklinik.

Die Arecanuss ist zuerst als Bandwurm abtreibendes Mittel io die Therapie eingeführt wordeo, doch gerieth sie bald wieder in Vergessenbeit, da die damit erzielten Erfolge gegenüber deo mit anderen gebräucblicbeo Taenifugis nur unsicher genaont werden konnten. Ich habe mich im Laufe des vergangenen Jabres speciell mit dem experimentellen und practischen Stndium des aus der Arecanuss gewonneneo Alkaloides, Arecolin, beschäftigt und zwar mit desseu stabilstem und wenigst bygroskopisehem Salze, dem Bromhydrate von der Formel $C_8 H_{13} NO_2 Br H$, das mir von der Firma E. Merck in Darmstadt geliefert worden war.

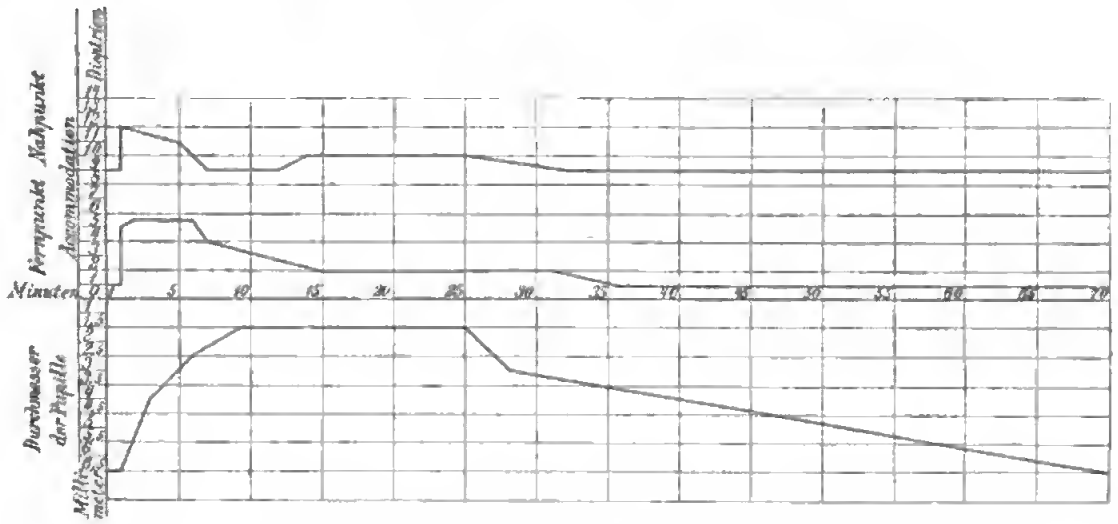
Fröbner[1]) schloss aus seinen Untersuchnogen über das Arecolinbromhydrat, dass demselben ausgezeicbnete sialagoge Wirkungen innewohneo, und dass es in dieser Beziehung das Pilocarpin übertrifft, da es schon 5 Minuten nach der Iojection Salivatioo berbeiführt, welche eine balbe Stunde später ihren Höhepunkt erreicht. Als Laxativum steht das Arecolin nach Fröhner dem Eserin nahe. Derselbe Forscher empfiehlt das Arecolinbromhydrat in der Tbierheilkunde nicht nnr als Laxans, sondern auch als wasserentziehendes Mittel und Derivativum an Stelle des Pilocarpins und der Eserin-Pilocarpin-Combination. Nach

[1]) Tobold, Lehrbuch der Laryngoskopie. 2. Aufl., Berlin 1869, S. 171

[1]) Fröhner, Monatshefte f. pract. Thierheilkunde, 1894, Bd. 5, S. 353.

Digitized by Google

Fröhner wirkt das Arecolin in 10 mal geringeren Dosen als Pilocarpin und ist weit haltbarer als das Eserin. C. Graefe[2]) und Ebling[3]) bestätigten die Ergebnisse der Untersuchungen Fröhner's bei verschiedenen Thierkrankheiten. Sie wendeten ausschliesslich subcutane Injectionen in der maximalen Einzeldosis von 8—10 cg an. Merck[4]) weist darauf hin, dass die Injectionsflüssigkeit vor der Anwendung nicht erwärmt werden dürfe. Nachdem ich mich über die physiologischen Berührungspunkte der drei erwähnten Alkaloide genügend unterrichtet hatte, unternahm ich es, die Wirkung des Arecolins zu prüfen, indem ich dasselbe direct in das Auge träufelte, und



ich konnte in der That die charakteristische myotische Kraft auch bei diesem Alkaloide constatiren, ein Ergebniss, das, wie ich glaube, bisher noch nicht bekannt war.

Durch meine Untersuchungen, welche ich in genannter Richtung am normalen menschlichen Auge vornahm, habe ich genügende Anhaltspunkte gewonnen, welche darauf schliessen lassen, dass wir in dem neuen Alkaloide ein Mittel besitzen, das, wenngleich es den oben erwähnten Körpern ähnlich wirkt, dennoch mit diesen sowohl rücksichtlich seiner verschiedenen chemischen Reactionen als auch bezüglich seines physiologischen Verhaltens durchaus nicht identisch ist.

Giebt man einen einzigen Tropfen einer 1%igen Lösung von Arecolinbromhydrat in das Auge, d. h. bringt man eine geringere Menge als 4 dmg des Mittels in den unteren Conjunctivalsack, so macht sich zuerst ein Gefühl der Wärme im Auge geltend, dann zeigen sich Thränen und Lidspasmus. Die Reizerscheinungen dauern nur während einer Minute und halten im höchsten Falle einige Secunden länger an. Nachdem der Lidkrampf aufgehört hat, beobachtet man eine conjunctivale oder eigentlich mehr bulbäre Hyperämie und eine leichte oberflächliche Injection der Hornhaut, die nach einigen Minuten verschwunden ist. Nach Verlauf von 2 Minuten erfolgen starke klonische Contractionen der Iris und zugleich macht sich eine Verringerung der Pupillenweite bemerkbar. Den Verlauf der Myosis ersieht man am besten aus dem folgenden Diagramm, welches den Typus darstellt, wie er im Durchschnitte zur Beobachtung gelangt.

Wie man sieht, ist die Myosis nach 5 Minuten deutlich genug ausgeprägt, sie erreicht ihr Maximum nach 10 Minuten und verbleibt hierauf bis etwa zur 30. Minute, wonach sich in der Pupille eine Tendenz zur Rückkehr auf die Norm kundgiebt, wie sie bei dem Auge vorhanden ist, in welches die zu prüfende Substanz nicht eingeführt wurde. Dieser normale Punkt wird nach 70 Minuten erreicht. Nach $1\frac{1}{2}$ Stunden zeigt sich auf kurze Zeit die mit Arecolin behandelte Pupille etwas mehr mydriatisch als die andere. Im Augenblicke des myotischen Maximums reagirt die Pupille ausserordentlich schwach und sehr langsam auf die Lichteinwirkung; es zeigt sich somit die durch consensuelle Reizwirkung erfolgte Contraction verzögert, während sich das nicht arecolinisirte Auge gegenüber dem directen und consensuellen Lichtreiz reactionsfähig erweist. Die Iris beginnt 30 Minuten nach der Instillation besser zu reagiren. Das

[2]) C. Graefe, Monatshefte f. pract. Thierheilkunde, 1894, Bd. 6, S. 145.

[3]) Ebling, Hamb. Mittheilg. f. Thierärzte 1894, S. 337.

[4]) Merck-Darmstadt, Jahresbericht 1894. Januar 1895.

Digitized by Google

Maximum der mit unserem Alkaloide erreichbaren Myose wurde bei $1^1/_2$ mm Diameter gefunden. Der sehr nahe an's Auge gebrachte Druckbuchstabe wird grösser, genauer und deutlicher auf braungelbem Grunde gesehen als mit dem nicht behandelten Auge. Diese Megalopsie und dieses verdunkelte Sehen des Grundes verschwindet 30—35 Minuten nach der Einträufelung. Ueber die Modification des endocularen Druckes konnte ich keine Beobachtungen anstellen. Jedenfalls erzeugt das Alkaloid in erwähnter Dosis, selbst bei mehrmaliger Application innerhalb Tagesfrist, niemals Kopfschmerz. Nur einige Minuten nach dem Aufhören der Accommodationserseheinungen bemerkt man ein ganz leises Gefühl von Asthenopie, das indessen nur kurze Zeit andauert, und sicherlich blos durch die krampfhafte und mächtige Uebermnstrengung des durch das Alkaloid gereizten Musculus ciliaris hervorgerufen ist.

In dem oben gebrachten Diagramme, das nach dem Typus des Donder'schen (cf. dessen klassische Studie über die Wirkung des Extractes der Calabarbohne) angefertigt ist, habe ich neben den diametrischen Variationen der Pupille auf Einträufelung der erwähnten Menge von 1 %iger Arecolinbromhydratlösung auch die darnach folgenden Variationen des Nah- und Fernpunktes notirt, womit auch die Variationen gegeben sind, welche bei der Accommodation auftreten. Hieraus ist zu entnehmen, dass das Arecolin, ehe es auf die Iris einwirkt, den Musculus ciliaris beeinflusst, in demselben einen starken Krampfzustand hervorruft und den Nahepunkt in der Zeit zwischen der 1. und 6. Minute nach der Instillation näher an das Auge heranrückt, wonach sich der normale Nahepunkt für einige Minuten wieder einstellt. Es folgt nun neuerdings für die Dauer von etwa einer viertel Stunde ein wenn auch schwächeres Heranrücken des Nahepunktes an das Auge und schliesslich völliges Zurückkehren des gewöhnlichen Nahepunktes. Der Krampf des Musculus ciliaris, welcher unter dem Einflusse des Arecolins eine stärkere Refraction des Auges bedingt, erreicht sein Maximum nach der 1. bis 6. Minute, darauf besteht eine Tendenz der Refraction, zur Norm zurückzukehren und zwar mit einer Abscisse, die sich 18—20 Minuten nach der Instillation auf eine Refractionssteigerung von nur einer halben Dioptrie reducirt; diese Steigerung verschwindet jedoch 35 Minuten nach der Application. Wir sehen daraus, dass die Accommodation nach 2 Minuten Neigung zeigt, sich bis auf die Hälfte der Norm zu verringern; nach 6 oder 7 Minuten sucht sie aber auf die Norm zurückzukehren.

Wie es mir schien, lässt sich hieraus folgern, dass diese unter der Wirkung der eingeführten Substanz auftretenden Modificationen nicht schrittweise in Form tonischer, sondern in Form klonischer Krämpfe einsetzen. Ein einziger Tropfen einer wässerigen Lösung von Arecolinbromhydrat im Verhältniss von 1 : 10000 (d. h. die Absorptinn einer Menge des Arecolinsalzes, die geringer ist als 3 oder 4 Millionstel Gramm) bedingt noch eine grössere Refraction von 2 oder 3 Dioptrien zwischen der 1. und 5. Minute, welche sich allmählich bis zur 30. Minute verringert. Die Myosis, welche durch eine solche geringe Dosis Arecolin erzeugt wird, ist schwach und dauert von der 10. bis zur 20. Minute an. Besitzt die Pupillenöffnung des nicht arecolinisirten Auges eine Weite von 6 mm Durchmesser, so tritt in dem anderen Auge eine maximale Myosis von 4 mm Diameter ein. Eine 1 %ige Lösung wurde behufs Sterilisation aufgekocht und behielt nach dieser Behandlung genau die oben beschriebene physiologische Wirkung auf das Auge bei.

Nach Allem, was ich erwähnt habe, glaube ich schliesslich daran festhalten zu können, dass das Arecolin als myotisches Mittel ernstlich in Betracht zu ziehen ist, denn einestheils wirkt es ausserordentlich schnell, anderentheils erzeugt es eine bemerkenswerthe Myosis, welche eine leicht controlirbare Zeit über anhält. Gegenwärtig will ich mich nicht dabei aufhalten, die grössere oder geringe Nützlichkeit dieses neuen Körpers auf practischem Gebiete zu erörtern, da ich beabsichtige, das Arecolin zum Gegenstand weiterer wissenschaftlicher und klinischer Studien zu machen.

Digitized by Google

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Balneologische Gesellschaft.

16. öffentliche Versammlung vom 7.—11. März 1895 zu Berlin.

Ueber Herzirregularitäten der Lipomatösen. Herr Kisch (Prag-Marienbad): Nicht jede Abweichung der Schlagfolge, der Grösse der Welle, des Rhythmus des Pulses von der Norm ist von folgenschwerer Bedeutung, da für solche Erscheinungen auch unwesentliche Innervationsstörungen oder Veränderungen im Digestionstractus die Ursache sein können. Eine Arhythmie der Herzthätigkeit ist selten bei Fettleibigen mit uncomplicirtem Mastfettherzen; relativ am häufigsten von diesen Fällen ist die Arhythmie in geringem Grade bei Mädchen mit der anämischen Form der Lipomatosis universalis. Die hier bestehende Intermittenz des Herzschlages kann Jahre lang fortbestehen und auch nach einem gegen die Lipomatosis universalis gerichteten Verfahren dauernd verschwinden.

Am häufigsten besteht arhythmische Herzthätigkeit, Unregelmässigkeit in der Aufeinanderfolge und Stärke der Herzschläge, bei Fettleibigen über 50 Jahre; hier finden sich schon mehrfach Zeichen von Herzinsufficienz, die auch in subjectiven Beschwerden und objectiven Symptomen, Vergrösserung der Dämpfung, Oedem und Albuminurie, bisweilen systolisches Blasen und Geräusch, ihren Ausdruck finden. Diese Zustände werden durch geeignete Diät, durch Trink- und Badecur zuweilen wesentlich gebessert, aber nie mehr ganz gehoben.

Vollkommene Irregularität des Herzschlages, Delirium cordis, findet sich bei Fettleibigen nur da, wo die schweren Symptome der Herzschwäche zur Geltung kommen. Bei diesen Patienten bestehen auch ohne körperliche Anstrengung schon Dyspnoe und Herzklopfen, selbst Asthma und Angina pectoris. Diese Zustände können wohl zuweilen mehrere Jahre bestehen, führen jedoch häufig zum plötzlichen Tod.

Eine Pulsverlangsamung bis zu 60 Schlägen in der Minute ist bei hochgradig Fettleibigen ziemlich häufig, während ein Puls von 50—30 Schlägen sehr selten ist; dann bestehen auch Schwindel, Ohnmacht und Zeichen von Herzschwäche. Die geringgradige Pulsverlangsamung bessert sich bei Abnahme des Körperfettes, nicht aber die hochgradige.

Die geringfügigen Veränderungen der Herzaction bei Mastfettherz sind wohl durch Druck des vom subperieardialen Bindegewebe eindringenden Fettes auf die im Sulcus atrioventricularis befindlichen Ganglien zu erklären, während die hochgradigen Veränderungen auf Abnahme der contractilen Substanz und molecularer Veränderung der Muskelsubstanz beruhen.

Inbetreff der Prognose hält K. die in grossen Intervallen auftretende Intermittenz weniger bedenklich als ausgeprägte Irregularität und hochgradige Bradycardie.

In der Discussion erklärt

Herr Lindemann (Helgoland) das Factum, dass unter dem Einfluss der Seeluft und der Seebäder irregulärer Puls regulär und langsamer wird, damit, dass ein Vagusreiz hervorgerufen wird, veranlasst durch einen Hautreiz. Dieselbe Erklärung gilt vielleicht für die Wirkung der Mineralbäder.

Herr Sebuster (Nauheim) bemerkt, dass Pulsverlangsamung und Angina pectoris bei Fettherz häufiger beobachtet wird, besonders, wenn neben Fettherz noch Arteriosklerose besteht.

Herr Putzer (Königsbrunn) empfiehlt zur Behandlung von Herzaffection den vor einigen Jahren von Soleki angegebenen Apparat.

Herr Frey (Baden-Baden) hat bei einem Pat., der 75 Jahr alt geworden ist, viele Jahre einen Puls von 26 Schlägen in der Minute beobachtet; bei der Section fand sich neben Fettherz Verkalkung und Entartung der Kranzarterie. F. selbst leidet seit 21 Jahren schon an aussetzendem Puls und hat nur 40—50 Schläge in der Minute; nur während eines Typhus, den F. vor 2 Jahren durchmachte, wurde der Puls regelmässig und hob sich auf 80—90 Schläge.

Herr Pelizaeus (Sonderode) hat einen Pat. beobachtet, der trotz eines äusserst irregulären Pulses von 120 in der Minute sich abgesehen von neurasthenischen Beschwerden ganz gesund fühlte.

Herr Kisch betont, dass seine Ausführungen nur für das Mastfettherz Gültigkeit haben.

Bäder bei Arteriosklerose. Herr Groedel (Nauheim). Bäder werden bei Arteriosklerose meist vermieden, deshalb weil die bei den Bädern eintretende Blutdrucksteigerung gefürchtet wird; die bei einem Bad, dessen Temperatur unter der Körpertemperatur liegt, eintretende Steigerung des Blutdruckes in den inneren Gefässbezirken, hervorgerufen durch Contraction der Hautgefässe, verschwindet nun aber bald durch compensatorische Entspannung und Erweiterung der Gefässe im Innern des Körpers; auch die Contraction der Hautgefässe lässt allmählich nach, schneller dann, wenn das Bad Salze und besonders Kohlensäure enthält. Auch wird die Steigerung des Blutdruckes nicht so schnell eintreten und nicht so hoch sein, wenn der vorher an empfindlichen Stellen benetzte Körper nur langsam unter Wasser gebracht wird, oder wenn man gar nur Halbbäder nehmen lässt. Es ist auch zu empfehlen, den Kopf des Patienten durch kalte Compressen oder durch eine Eiskappe abkühlen zu lassen. Bäder von einer die Körperwärme übersteigenden Temperatur würden bei längerer Dauer wegen der auf die Erweiterung der Hautgefässe folgenden Verengerung der Innengefässe und wegen der durch Wärmeretention hervorgerufenen Ermüdung des Herzens gefährlich sein.

Die Erfahrung zeigt, dass Bäder, die etwas kühler als die Körpertemperatur sind, für Patienten mit Arteriosklerose durchaus ohne Gefahr sind, dass die Bäder die mit der Arteriosklerose häufig

Digitized by Google

vergesellschafteten Affectionen, wie Gicht, Rheumatismus, Neurasthenie günstig beeinflussen. Was die Arteriosklarosa selbst betrifft, so können natürlich weder durch Bäder noch durch andere Mittel bereits vorhandene sklerotische Veränderungen rückgängig gemacht werden, doch lässt sich, wenn man die Hypothesen über die Entstehung der Arteriosklerose in Betracht zieht, wohl einsehen, dass Bäder bei dieser Krankheit eine segensreiche Thätigkeit zu entfalten fähig sind. Jedenfalls aber vermögen die kohlensauren Thermalsoolbäder auf die durch die Arteriosklerose bewirkten secundären Veränderungen, Compensationsstörungen, günstig tonisirend einzuwirken. Contraindicirt sind Bäder kurz (noch nicht $^1/_2$ Jahr) nach überstandener oder bei recidivirender Apoplexie und Embolie, ferner in den Fällen, wo Symptome (Cheyne-Stokes'sches Athmen) von Thrombose einer Gehirnarterie vorhanden sind.

Bei Patienten mit visceraler Arteriosklerose, mit Schrumpfleber und Schrumpfniere, ferner bei Diabetikern mit Arteriosklerose haben Bäder, die sehr geschwächten Personen überhaupt nicht zu gestatten sind, einen nur vorübergehenden Einfluss; man wird hier die Bäder meist solaminis causa zulassen. Bei Patienten mit Aortenaneurysmen wird durch Bäder meist eine Besserung des Allgemeinbefindens erzielt; seltener ist ein Erfolg bei Patienten mit diffuser Erweiterung der Aorta. Bei Angina pectoris in Folge Sklerose der Kranzarterien sind durch Bäder bald gute Erfolge, bald keine oder nur geringe Erfolge zu verzeichnen gewesen.

Herr Kisch möchte bei hochgradiger Arteriosklerose mit drohenden Symptomen, wie schneller Puls, Angina pectoris, Bäder lieber unterlassen; namentlich würde er Moorbäder und Dampfbäder vollkommen ausschliessen. Dagegen empfiehlt K. für Patienten mit Arteriosklerose Trinkcuren mit Wässern, die arm an Kohlensäure sind, da nur solche den Blutdruck herabzusetzen vermögen.

Herr Frey (Baden-Baden) berichtet von Personen, die über 50 und 60 Jahre alt sind, welche ohne Schaden lange Zeit hindurch Schwitzbäder genommen haben, sodass daraus folgt, dass die Arterien bei biologischer Arteriosklerose ungemein leicht Blutdruckschwankungen ertragen.

Herr Jarislowsky (Berlin) hat ähnliche Erfahrungen gemacht.

Herr Lindemann hält von den Schwitzbädern das Kastenbad für weniger gefährlich als das römisch-irische Bad.

Herr Groedel würde Schwitzbäder nur bei Arteriosklerose ohne Compensationsstörung anlassen.

Wie wirkt vermehrte Flüssigkeitsaufnahme, speciell das Badische Thermalwasser, auf Diurese und Diaphorese. Herr Frey (Baden-Baden) hat an sich selbst zur Lösung der gestellten Aufgabe Versuche angestellt, er versuchte den Wasserkreislauf zuerst unter normalen Verhältnissen festzustellen, dann bei verminderter Flüssigkeitsaufnahme, schliesslich bei vermehrter Flüssigkeitsaufnahme, wobei als Flüssigkeit erst gewöhnliches Wasser, dann Thermalwasser genommen wurde.

Die Urinausscheidung erleidet durch verschiedene Einflüsse, wie Temperatur und Feuchtigkeit der Luft, körperliche Anstrengung, nervöse Einflüsse, ganz bedeutende Schwankungen.

Der Vergleich der Thermalwasserwirkung gegenüber dem gewöhnlichen Wasser hat Folgendes ergeben: Die Urinmenge wird entsprechend der aufgenommenen Quantität des Getränkes vermehrt. Bei vermehrter Aufnahme von gewöhnlichem Wasser steigt die Curve der Ausscheidung sehr steil, erreicht in etwa 8 Stunden ihr Maximum und fällt wieder sehr steil; bei Trinken von Thermalwasser dagegen wird die Urinausscheidung mehr gleichmässig gesteigert; die Curve der Ausscheidung verläuft ziemlich parallel der normalen und ist noch am nächsten Tage nach der erhöhten Aufnahme um etwa 100 g gesteigert. Die Harnstoffausscheidung wird durch vermehrte Flüssigkeitsaufnahme sowohl des gewöhnlichen, wie des Thermalwassers in ziemlich gleicher Weise vermehrt; die Harnsäureausscheidung dagegen steigt nur (um etwa 45 %) bei vermehrter Aufnahme von Thermalwasser; das Körpergewicht wird nur bei fortgesetzt vermehrter Aufnahme gewöhnlichen Wassers vermehrt. Der Appetit scheint nur durch gewöhnliches Wasser zu leiden, während das Thermalwasser die Verdauungsorgane nicht belästigt.

Die Grösse der Wasserabgabe durch die Haut konnte beim Fehlen einer directen Methode nur durch Berechnung gefunden werden; es zeigte sich, dass die Wasserabgabe durch die Haut bei Aufnahme von Thermalwasser bedeutend gesteigert sein müsse, eine Annahme, die durch die Erfahrung durchaus bestätigt wird.

Der Grund der Verschiedenheit der Wirkung des Thermalwassers (namentlich die Steigerung der Diaphorese und der Harnsäureausscheidung) und des gewöhnlichen Wassers liegt nicht in der Temperatur des ersteren, da kaltes ebenso wirkt wie warmes, sondern in dem Salzgehalt des Thermalwassers, das mehr eine physiologische Lösung darstellt.

Herr Stifler (Steben) möchte die Erklärung für die Wirkung des Thermalwassers in dem Gehalt des Wassers an Kochsalz suchen.

Herr Fray wagt es nicht zu entscheiden, welches von den vielen (etwa 25) im Thermalwasser enthaltenen Salzen die angegebene Wirkung verursacht.

Ueber physiologische differente Bäderwirkung. Dr. Stifler (Steben) hat Pulscurven aufgenommen von einer gesunden Versuchsperson, die er Süsswasserbäder, Moorbäder, kohlensaure Stahlbäder und Salzbäder nehmen liess. Die Curven wurden vor dem Bade, während und nach dem Bade aufgenommen. Sämmtliche Bäder haben primäre und secundäre Nachwirkungen, die ihren compensatorischen Ausgleich direct oder indirect, vollständig oder unvollständig finden. Beim Süsswasserbad sinkt der Blutdruck am Anfang des Bades, steigt dann wieder nach dem Bade, bleibt jedoch unter dem Anfangswerth. Die Pulsfrequenz sinkt beim Beginn des Bades und kehrt nach dem Bade wieder zur Norm zurück. Die Respirationsfrequenz steigt zuerst und erreicht bald wieder die Norm; am Bild der Curve selbst ist nur die Höhe des aufsteigenden Curvenschenkels vermindert. Beim Moorbad ist das Sinken des Blut-

Digitized by Google

druckes bedeutender, Puls und Respirationsfrequenz sind zuerst erhöht, dann verringert; das Curvenbild zeigt ausgesprochenere Veränderungen. Die Resultate sind abhängig von der Dauer des Bades, der Dichtigkeit des Moores und der Temperatur des Bades. Beim kohlensauren Stahlbad steigt der zuerst erniedrigte Blutdruck über die normale. Die Pulsfrequenz ist nach dem Bade am geringsten. Die Respirationsfrequenz, zuerst erhöht, fällt im Bade noch unter die Norm, um nach dem Bade wieder die Norm zu erreichen. Im Bade zeigt das Bild einen hohen steilen Puls, der nach dem Bade den Charakter des hochgespannten Pulses annimmt. Im Salzbad (7%) steigt der Blutdruck und ist auch nach dem Bade noch höher als die Norm, die Puls- und Respirationsfrequenz werden niedriger; letztere steigt wieder etwas.

St. erklärt seine Resultate durch directe Reizwirkung der Bäder und durch den hydrostatischen Druck, den das Badewasser, besonders das des Salzbades, ausübt; St. versucht schliesslich, seine Ergebnisse mit der klinischen Erfahrung in Uebereinstimmung zu bringen.

Herr Lindemann erwähnt seine eigenen Versuche; er hat conform dem specifischen Gewicht des Badewassers eine Abnahme des Athemvolumens beobachtet; dasselbe Resultat erhielt er, wenn er die Brust der Versuchsperson mit Gewichten belastete; hierbei nahm auch noch die Puls- und Respirationsfrequenz entsprechend der Belastung ab.

Herr Stifler betont, dass auch aus seinen Untersuchungen hervorgeht, dass im specifischen Gewicht des Badewassers der Schwerpunkt liegt.

Einige Bemerkungen über künstliche Mineralwässer und Salzmischungen.

Herr O. Liebreich. Es besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen der Wirkung natürlicher und künstlicher Mineralwässer; der Grund dafür liegt darin, dass es nicht möglich ist, die Zusammensetzung des natürlichen Quellwassers durch die chemische Analyse vollkommen zu erkennen und seine Zusammensetzung genau nachzuahmen. Diese Aufgabe zu erreichen, wird für die Chemie, die in der Erkennung selbst sehr complicirter Körper so Grosses leistet, nicht so leicht sein, da es sich in diesem Falle nicht um einzelne chemische Körper, sondern um Mischungen handelt, aus denen die einzelnen Componenten, auch wenn sie selbst der Träger der Wirkung sind, nur sehr schwer darzustellen sind. L. erinnert zum Beweise, dass es mit Hülfe der Wissenschaft oft nicht sofort gelingt, die Ursachen der Wirkung von Mitteln festzustellen, daran, dass die Wirkung der Asche der Meerschwämme schon lange erprobt und anerkannt war, dass aber, als mit Hülfe der Chemie zuerst nur Soda in der Asche gefunden wurde, die Anwendung der Meerschwämme, weil angeblich unwirksam, in Vergessenheit gerieth, da Soda natürlich sich als unwirksam erwies. Erst als man in den Meerschwämmen Jod entdeckte, erkannte man die Ursache der Wirkung der Meerschwämme. In neuester Zeit erst ist in Luft, die doch schon so häufig analysirt worden war, ein neuer Körper, das Argon, entdeckt worden. Auch bei der Quellenanalyse fehlt an der Summe der Bestandtheile immer eine gewisse Menge nicht erkannter Stoffe, welche möglicher Weise grade Träger der Wirkung sind und die in künstlichen Mineralwässern nicht berücksichtigt werden können. Hierzu kommt noch, dass gewisse physikalische Eigenschaften der Salzlösungen, auf die man neuerdings aufmerksam geworden ist, ganz und gar nicht in den künstlichen Wässern nachgeahmt werden können.

Auch wenn die Menge der im Wasser nicht analysirten Stoffe noch so gering ist, ist sie für die Wirkung nicht als gleichgültig zu achten, da auch ganz schwache Lösungen häufig ihre wohl charakterisirbaren Eigenschaften gegenüber dem destillirten Wasser haben, das ja selbst auch nicht ohne Wirkung ist. Dieses ist ein heftiges Reizmittel auf lebende Gewebe; schon durch geringe Mengen von indifferenten Salzen, die in ihm gelöst werden, wird die differente Wirkung schwächer und verschwindet ganz bei einem Gehalt des Wassers von 0,6 % Kochsalz. Bei einer erhöhten Concentration tritt dann wieder Reizwirkung auf, hier die des Kochsalzes. Also das Vorhandensein ganz geringer Mengen selbst sogenannter indifferenter Körper ist für die Wirkung der Lösungen von grösster Bedeutung. Auch wird die Wirkung der schwachen Lösung vermehrt dadurch, dass viele ähnlich wirkende Körper in der Lösung sich befinden. Dieses Factum kann auch bei der Zusammenstellung der gewöhnlichen Medicamente erkannt werden.

Doch sind etwa nicht alle künstlichen Salzlösungen zu verwerfen; von der vervollkommneten Technik werden zweckmässige Präparate geliefert, wie die noch wenig gewürdigten pyrophosphorsauren Eisenwässer; auch medicamentöse Lösungen, mit Kohlensäure imprägnirt, würden bei den Aerzten bald beliebt werden. Die künstlich hergestellten Tafelgetränke verdienen sogar den Vorzug vor manchen natürlichen, wenn letztere Quellen entnommen sind, welche nicht den Anforderungen der modernen Hygiene genügen.

Das Verfahren, dass Patienten aus künstlichen Mineralsalzen sich selbst ihr Mineralwasser bereiten sollen, führt zu grosser Ungenauigkeit, und es ist nicht richtig, aus Beobachtungen mit solchen Medicamenten Schlüsse auf die Wirkung der natürlichen Mineralwässer zu ziehen.

Herr Blaschko (Berlin) wünscht, dass dahin gewirkt werde, dass auch andere Mineralwässer so billig zum Verkauf gestellt werden, wie das Fachinger, da nur der hohe Preis der natürlichen Wässer die Ursache dafür ist, dass künstliche Fabrikate vorgezogen werden.

Herr Kraner (Misdroy) stimmt den Ausführungen des Herrn Liebreich bei; er wünscht, dass dessen Ausführungen möglichst weite Verbreitung finden. K. hofft, dass dem Antrag, das Wasser sämmtlicher fiskalischer Mineralquellen möglichst billig abzugeben, Rechnung getragen werden wird.

Herr Liebreich schliesst sich dem Wunsche nach Verbilligung der Mineralwässer an. Auf die Verbilligung wird sicher ein grösserer Bedarf folgen. Die künstlichen Salzmischungen werden dann nicht mehr in Anwendung gezogen werden.

Digitized by Google

Ueber Freiluftinhalatorien am Meeresstrande. Herr Fürst (Berlin) giebt die Anregung dazu, am Meeresstrande (Ost- und Nordsee) Hallen zu errichten, in welchen eine Zerstäubung des Seewassers stattfindet, sodass auch am Meeresstrande ebenso wie in vielen binnenländischen Soolhädern die Gelegenheit für Patienten gegeben sei, zerstäubte Salzlösungen zu inhaliren. Dem zu zerstäubenden Meerwasser können noch nach Wunsch Zusätze gemacht werden, etwa noch Salz oder ätherische Oele, um die Wirkung zu verstärken. Die Bedeutung solcher Inhalatorien für die Pneumotherapie, namentlich in der Reconvalescenz von Influenza, Keuchhusten, Diphtherie, Pneumonie wird ganz bedeutend sein, wogegen die Anschaffungs- und Betriebskosten solcher Institute relativ geringe sind.

Herr Lindemann ist der Ansicht, dass der Vorschlag des Herrn Fürst sich als sehr practisch erweisen dürfte.

Herr Kraner, der auch dem Vortragenden durchaus zustimmt, empfiehlt den in Ems functionirenden Apparat für die einzurichtenden Freiluftinhalatorien.

[Schluss folgt.]

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

(Sitzung vom 26. April.)

Herr Engelmann stellt einen 26jährigen stotternden Mann vor, der während des Sprechens Krämpfe in der Gesichtsmusculatur aufweist. Interessant und prognostisch wichtig ist der Umstand, dass der Pat. mit der linken Hand Spiegelschrift schreibt, da derartige Kranke eine schlechte Voraussage gehen. Zu bemerken ist ausserdem, dass der Pat. häufig beim Sprechen das Wort „he" einflickt (Emholophrasie) und über eine geringe Lungencapacität verfügt.

Herr Engelmann zeigt ferner 2 stotternde Geschwister, die in dieser Beziehung auch hereditär belastet sind.

Herr Simmonds berichtet über zwei Fälle von Molaena neonatorum und bemerkt, dass dies nicht als eine Erkrankung sui generis, sondern als ein Symptomencomplex anzusehen sei.

Im ersten Fall trat 5 Stunden nach der Geburt Erbrechen auf, das bald sanguinolent wurde. Die Section ergab Stenose des Duodenums und darüber eine Erweiterung dieses Darmabschnitts. Im zweiten Fall, dessen Präparat Vortr. demonstrirt, trat am Tage nach der Geburt blutiges Erbrechen auf. Die Autopsie wies flächenhafte Magen- und Darmhämorrhagien ohne Verletzung der Schleimhaut, hämorrhagisches Pleura- und Pericardiaexsudat, Blutungen in die Lunge nach. Am Herzen fand sich völliger Defect des linken Ventrikels, der Mitralis und des Aortenostiums; Aorta und Pulmonalarterie entsprangen aus einem gemeinsamen vom rechten Ventrikel ausgehenden Bulbus.

Herr Schede berichtet über die durch Resection des Mastdarms erzielten Erfolge bei dem strictonirenden Mastdarmgeschwür, das seit 1882 auf der chirurgischen und syphilitischen Station des Krankenhauses unter 250000 Patienten 56 Mal und zwar stets bei Frauen beobachtet wurde. Während man früher stets zur Colotomie schritt, ist seit 1889 in 15 Fällen die Resection gemacht. Mit Ausnahme einer Patientin, die nach 5 Monaten starb — die Section ergab Vereiterung des Beckenzellgewebes und eine zweite Stricture — leben alle Kranke. Sechs sind gänzlich geheilt, bei den übrigen wirkt der Sphincter nicht gut, wahrscheinlich in Folge der früher vorgenommenen Eingriffe. Die Operation ist bedeutend schwerer als bei Carcinomen, da das perirectale Gewebe sehr oft mitergriffen, der Mastdarm sehr morsch und die Blutstillung dadurch erschwert ist. Ausserdem ist durch den langdauernden Process der Douglas oft verödet. Günstig ist, dass die Ulceration meist dicht über dem Sphincter beginnt. Es empfiehlt sich, das centrale Ende in das peripherische zu invaginiren und vorher die Schleimhaut des letzteren zu entfernen, da so eine prima intentio erzielt werden kann. Die Operation wird vielfach an Stelle der Colotomie treten können, doch wird man diese bei profusen Diarrhöen oder sehr herabgekommenen Kranken nicht entbehren können und ev. erst später zur Resection schreiten.

Herr Schede hält dann seinen angekündigten Vortrag über Cocaïnvergiftung.

Auf der Abtheilung des Vortr. wurden einem zwanzigjährigen kräftigen jungen Mann 2 g einer 10 %igen Cocaïnlösung in die Urethra gespritzt, um eine Bougirung vorzunehmen. Momentan traten die zu beschreibenden Vergiftungserscheinungen auf, welche durch die Ausspülung der Blase und Harnröhre in keiner Weise beeinflusst wurden. Bei dem bewusstlosen Kranken, der mit vollständig erweiterten Pupillen dalag, wurde zuerst ein tetanischer Anfall beobachtet, hieran schloss sich eine Ruhepause mit vollständigem Athmungsstillstand, so dass andauernd künstliche Respiration gemacht werden musste. In kurzen Intervallen kam es dann wieder zu Krämpfen, bei denen der Puls verschwand, während er vorher stärker war. Campher, Amylnitrit, Sauerstoffinhalationen blieben dabei ohne jeglichen Effect. Es kam nun zu ausgesprochenem Cheyne-Stoke'schen Phänomen mit tiefer Cyanose, so dass 300 g Blut durch einen Aderlass entzogen wurden. Jetzt wurden die Krämpfe länger, die Ruhepausen kürzer. Eine Wiederholung der Sauerstoffinhalation war von geringer Pupillenreaction begleitet. Im Anschluss an eine intravenöse Kochsalzinfusion hörten die Krämpfe jetzt auf. 70 Minuten nach dem ersten Anfall traten Zwangsbewegungen des Kopfes und der Arme auf, nach weiteren 12 Minuten kam es zu Spasmen der rechten Seite, nach 10 Minuten zu klonischen Zuckungen. Zwei Stunden nach Beginn wurde Urin entleert, zu derselben Zeit machte der Kranke Mahlbewegungen des Unterkiefers. Der Puls, welcher sich zuletzt gehoben hatte, wurde jetzt kleiner, so dass die Aussichten sich anscheinend verschlechterten. 2¼ Stunden nach Beginn der Vergiftung zeigte der Kranke aber die erste Reaction und kam allmählich wieder zu sich.

Indem Vortr. die physiologische Wirkungsweise des Cocaïns bespricht, das in kleinen und grossen Dosen ganz entgegengesetzte Erscheinungen auslöst, und an der Hand der Litteratur nachweist, dass bei jeder Art der Application Vergiftungen vorgekommen sind — die kleinste subcutan tödtlich

Digitized by Google

wirkende Menge war 0,02 —, warnt er vor dem Gebrauch concentrirter Lösungen, da eine 1—2 %ige Stärke eigentlich immer genüge. Man müsse daran denken, dass es Personen gäbe, welche eine Idiosynkrasie gegen das Cocaïn besitzen, und daher 5 oder 10 %ige Lösungen bei Seite lassen. Die subcutane Injection könne man in Pausen ev. unter Blutleere machen und durch langsames Lösen der Binde eine allmähliche Resorption bewirken. Ob der Zusatz von Nitroglycerin irgend welchen Einfluss habe, sei nicht an ermitteln gewesen, Amylnitrit kann bei leichten Fällen ev. nützen, bei schweren ist es, wie der berichtete Fall zeigt, wirkungslos. Der Aderlass, die Sauerstoffinhalationen und vor allen Dingen die subcutanen Kochsalzinfusionen scheinen hier neben der dauernd fortgesetzt künstlichen Respiration das Wichtigste gewesen zu sein.

Discussion.

Herr Thost hat in ungemein zahlreichen Fällen 5—20 %ige Lösungen für Rachen- und Kehlkopfoperationen verwandt, ohne je irgend welche Vergiftungserscheinungen an beobachten. Er fragt, ob in dem berichteten Fall nicht etwa der Ort der Application oder die Güte des Präparats in Frage käme.

Herr Schede. Das Präparat war dasselbe, was stets im Krankenhaus gebraucht wurde, die Lösung hat auch nicht lange gestanden, da der Verbrauch ein ziemlich starker ist. Da jede Art der Application von Vergiftungen begleitet gewesen ist, so wird man gut thun, vorsichtig zu sein.

Herr Kümmell berichtet über einen Patienten, der von anderer Seite mit Cocaïn behandelt war (3—4 g einer 5 %igen Lösung) und 2 Tage lang danach an Krämpfen litt. Vortr. selbst beobachtete nach Aufpinselung einer 20 %igen Lösung, welche wegen einer plastischen Operation an der Urethra vorgenommen wurde, starke Excitation.

Herr Pfuder hat Intoxicationen gesehen, die erst mehrere Stunden nach der Anwendung des Mittels auftraten.

Sitzung vom 21. Mai.

Herr Wiesinger stellt einen 30jährigen Mann vor, bei dem sich in Folge von Salzsäureverätzung eine Stenose des Pylorus und eine enorme Ausdehnung des Magens ausgebildet hatte. Die mit Erfolg ausgeführte Pyloroplastik wurde durch Verwachsungen der Pylorusgegend mit der Leber sehr erschwert, so dass in ähnlichen Fällen eine Gastroenterostomie indicirt erscheint. In einem zweiten Fall handelte es sich um einen 64jährigen Mann, bei dem ohne nachweisbare Ursache auf Stenose des Pylorus deutende Erscheinungen aufgetreten waren. Auffallend war, dass dieselben bald exacerbirten, bald geringer wurden, und dass die lange Zeit fortgesetzten Magenausspülungen ohne Effect blieben. Eine maligne Neubildung wurde sicher ausgeschlossen, eine Annahme, die auch durch die Operation bestätigt ist. Es handelte sich nämlich um ein narbiges Band, das von der Vorderfläche der Leber ausgehend, sich um den Pylorus herumschlang, ohne mit ihm verwachsen zu sein, und dann zu seinem Ausgangspunkt zurückkehrte. Daraus erklärte sich das Wechselnde des klinischen Bildes, da je nach der Lage und der Füllung des Magens eine festere oder lockere Constriction stattfand. Im Anschluss an diese Demonstrationen stellt Vortr. folgende Thesen in Betreff der Entstehung der Bauchhernien auf.

1. Auf die Entstehung von Bauchhernien nach Laparotomien und Herniotomien hat das Nahtmaterial keinen Einfluss.

2. Heilt die Wunde nicht per primam, so entsteht ein Bauchbruch.

3. Bei Verwendung von Silberdraht mit Erzielung von prima intentio treten in 50% der Fälle nach 4—6 Wochen oder später Störungen auf, indem der Silberdraht zur Eiterung und Fistelbildung führt. Erst die Entfernung des Fremdkörpers bringt die Erscheinungen zum Schwinden.

4. Der Bauchbruch entsteht an der Stelle, wo die Musculatur nicht in der Länge, sondern in der Quere durchschnitten ist; die Vernähung der Fascien ohne Vereinigung dieser Muskelbündel bietet keine genügende Sicherheit, sondern es müssen die quer durchtrennten Muskelbündel wieder vereinigt werden, was mit Schwierigkeiten verknüpft ist. Ebenso ist eine Naht, die alle durchschnittenen Schichten gemeinsam fasst, nicht genügend, sondern es muss schichtenweise genäht werden.

Herr Deutschmann stellt 2 Patienten mit vollständigem resp. fast vollständigem Irisdefect vor. In beiden Fällen besteht gleichzeitig Excavation der Papille.

Herr Thorn zeigt ein Herz, in dem eine Verbindung der Ventrikel durch eine Oeffnung im Septum besteht. Der 12jährige Patient, der das Bild schwerster Cyanose darbot, ist in Folge parenchymatöser Magenblutungen zu Grunde gegangen.

Herr Fraenkel macht unter Vorzeigung eines Präparats auf die Gefahren der intravenösen Sublimatinjectionen aufmerksam, die bei puerperaler Thrombo-Phlebitis von Buccalli empfohlen sind. Bei dem Fall, um den es sich handelt, ist ein therapeutischer Erfolg nicht eingetreten, dagegen fanden sich die Venen an den Injectionsstellen thrombosirt, und es waren die Pfröpfe sowohl peripherisch als auch central fortgeschritten. Die Gefahr, dass diese an sich blanden Thromben zu Embolien führen, ist jedenfalls nicht zu übersehen.

Herr Kümmell hält seinen angekündigten Vortrag über die operative Behandlung der Prostatahypertrophie.

Entgegen der Ansicht Guyen's und seiner Schüler, welche die Prostatahypertrophie für das Secundäre und die Blasenerkrankung als Folgeerscheinung der Arteriosklerose für das Primäre hielten, hat sich jetzt die umgekehrte Ansicht Bahn gebrochen, indem man annimmt, dass die Prostata entweder in Folge früherer Gonorrhoe hypertrophirt oder dass dies eine Altererscheinung darstellt. Auf diese Theorie fussen alle Operationsmethoden, die auf eine Verkleinerung der Drüsen hinzielen. Vortr. bespricht dieselben kurz und bemerkt, dass er besonders mit der Canterisation nach Bottini recht gute Erfolge gehabt hat. Die Verbesserung des Instruments ermöglicht jetzt Einführung des kalten Instruments und unter Controle des in das Rectum gebrachten Fingers Cau-

terisation der hypertrophischen Partien unter Schonung der Nachbarschaft. Nur in einem Fall war der Ausgang ein ungünstiger; nachdem der Patient sich Nachts den Katheter herausgerissen und sich dabei wahrscheinlich Schorfe gelöst hatten, kam es zur heftigen Blutung und dann zum Exitus. Weniger zu empfehlen sind zur operativen Behandlung die Sectio mediana, die Sectio alta oder die keilförmigen Excisionen ohne Eröffnung der Blase, wie sie Dittel empfohlen hat. Das Gleiche gilt von der vollständigen Entfernung der Drüse, dagegen ist mehrfach mit Erfolg die Unterbindung der die Prostata versorgenden Gefässe ausgeführt, wie es Bier vorgeschlagen hat. Zu diesen Operationen ist in neuester Zeit die Castration hinzugekommen, die zuerst von Ramm ausgeführt ist, und über die jetzt eine Anzahl Publicationen vorliegen. Der Umstand, dass bei Eunuchen die Prostata fehlt, dass sie bei castrirten Thieren schrumpft, dass dasselbe bei bösartigen Neubildungen der Hoden und nach doppelseitiger Epididymitis eintritt, hat den ersten Anstoss zu dieser Operation gegeben, die auch vom Vortr. in 7 Fällen ausgeführt ist.

Fall I. 71jähriger Mann mit langdauernden Blasenbeschwerden. Prostata nicht zu umgreifen. Nach 3 Tagen wird der Urin spontan gelassen. Die Prostata hat sich mindestens um $^2/_3$ verkleinert.

Fall II. 72jähriger Mann, Katheterismus unmöglich, deshalb Punctio vesicae. Starke Prostatahypertrophie, Palpationsbefund wie bei Fall I. Am Tag nach der Castration wird der Urin spontan gelassen. Später Tod an Influenza. Die Drüse, welche demonstrirt wird, hat sich mindestens um die Hälfte verkleinert.

Fall III. 70jähriger Mann; ebenfalls am Tag nach der Operation wurde spontan Urin gelassen.

Fall IV. 70jähriger Mann, lässt sofort nach der Castration Urin.

V. 77jähriger Mann, kommt in schwerem Zustand mit zahlreichen falschen Wegen auf. Erst 14 Tage nach der Operation spontan Urin gelassen. Später Tod an Marasmus, keine grosse Abnahme der Drüse.

VI. 84jähriger Mann, der vor 14 Tagen operirt ist, lässt noch nicht selbst Urin.

Die beiden letzten Fälle sind erst vor sehr kurzer Zeit operirt. Nach diesen Erfahrungen und nach den in der Litteratur niedergelegten Krankengeschichten empfiehlt Vortr. diese Operation warm, die vor allen anderen Methoden den Vorzug hat, dass die Kranken sofort aufstehen können und so vor hypostatischen Pneumonien bewahrt werden. Ein wirklich guter Erfolg ist aber nur zu erwarten, wenn der Detrusor und die Blasenmuscnlatur nicht gar zu sehr gelitten haben.

In Betreff der von White angeregten Frage, ob die einseitige Castration nicht genüge, um eine Verkleinerung der Prostata zu bewirken, äussert sich Vortr. in negativem Sinne.

Discussion:

Herr Aly berichtet über einen 75jährigen Mann, der sich seit Jahren selbst kathetrisirt hatte und mit heftigen Blutungen zur Aufnahme gelangte. 8 Tage nach der Operation hatten diese aufgehört, doch konnte der Katheter noch nicht entbehrt werden. Die Prostata wird jetzt allmählich etwas weicher.

Herr Wiesinger hat einmal guten Erfolg von der Operation gesehen, in dem zweiten von ihm operirten Fall handelte es sich um ein Sarcom. Im Allgemeinen widerstrebt auch alte Leute der Castration, und Vortr. macht deshalb in solchen Fällen die Witzel'sche Schrägfistel, nach der sich die Kranken in einem verhältnissmässig guten Zustand befinden.

Herr Maes berichtet über einen 65jährigen Mann, der vor 10 Wochen castrirt ist und bei dem ein sehr rasches Abschwellen der Prostata constatirt werden konnte.

Herr Kümmell erwidert auf Anfragen aus der Versammlung, dass er Psychosen nach der Operation nicht gesehen hat und dass das rasche Abschwellen der Prostata nach der Castration möglicherweise auf die Herabsetzung der Hyperämie zu beziehen sei.

Reunert (Hamburg).

Referate.

Die Diphtherie-Heilserum-Therapie.

(Aus der Universitäts-Kinderklinik in Budapest).

1. **Meine Erfolge mit Behring's Heilserum.** Dr. Johann Bókai, a. o. Universitäts-Professor, dirigirender Primararzt. (Deutsche Medic. Wochenschr. 1895, No. 45.)
2. **Ueber das Heilserum bei Diphtheritis.** Von Professor Bókai. (Pester Medicinisch-Chirurgische Presse 1895, No. 7.)
3. **Ueber das Heilserum.** Von Professor Purjesz (Klausenburg). (Pester Medicinisch-Chirurgische Presse 1895, Nu. 11.)
4. **Discussion über obige Vorträge** von Bókai und Purjesz in der Gesellschaft der Aerzte in Budapest im Februar und März 1895, an welcher sich betheiligten Gerlószy, Brück, Szegö, Braun, Donáth, Vidor, Preisz, Högyes, Weiss, Tunge, Pertik, Bókai, Purjesz. (Pester Medicinisch-Chirurgische Presse 1895, No. 10—12)
5. **Ein mittels Serum behandelter Fall einer septiformen Diphtherie.** Von Dr. Sigmund Gerlószy. (Pester Medicinisch-Chirurgische Presse 1895, No. 7.)
6. **Experimentelle Beiträge zur Serumtherapie.** Von Dr. Sigmund Gerlószy. (Pester Medicinisch-Chirurgische Presse 1895, No. 7)
7. **Weitere Beiträge zur Kritik der Serumtherapie mit besonderer Berücksichtigung der klin. Symptome.** Von Prof. Dr. Sigmund Purjesz

Digitized by Google

in Kolozsvár. (Pester Medicinisch-Chirurgische Presse 1895, No. 14.)

(Aus dem Infectionsspitale der Stadt Grosswardein.)

8. **Ueber einige mittels Behring'schem Heilserum behandelte Diphtheriefälle.** Vorgetragen von Dr. Nicolaus Berkovits, Grosswardeiner städtischer Honorär-Oberphysikus. (Pester Medicinisch-Chirurgische Presse 1895, No. 4.)

9. **Beitrag zur Wirkung des Heilserums.** Von Dr. Szor. Alföldi in Pancsova. (Pester Medicinisch-Chirurgische Presse 1895, No. 10.)

10. **Ueber Pathogenese und Behandlung der Diphtherie.** Von Dr. D. Weiss (Prager Medicin. Wochenschr. 1895, No. 12—14.)

11. **Behandlung der Diphtherie mit Serum von nicht immunisirten Thieren.** Von Bertin. (Gazette méd. de Nantes 1895, No. 4.)

12. **Sammelbericht über die Serumbehandlung bei Diphtherie in Ungarn.** Von Dr. S. Steigenherger, Kinderarzt in Budapest. (Pester Medicinisch-Chirurgische Wochenschrift 1895, No. 13.)

13. **Zur Serumtherapie der Diphtherie.** Von Dr. J. Stein, zweitem Krankenhausarzte in Saaz. (Prager Medicin. Wochenschr. 1895, No. 12 u. 13.)

14. **Ueber zwei mit Heilserum und nachfolgender Tracheotomie behandelte und geheilte Diphtherie-Fälle.** Von Dr. v. Jacobson in Preussisch Stargard. (Deutsche Medicin. Wochenschr. 1895, No. 13.)

15. **Ueber Heilserumtheraphie bei Diphtheritis.** Von Dr. Reinhold Altmann. (Deutsche Medicin. Wochenschr. 1895, No. 14.)

(Aus dem städt. Krankenhause zu Altona.)

16. **Ueber die Serumbehandlung bei Diphtherie.** Von Dr. Ernst Schröder, I. Assistenzarzt der med. Abtheilung. (Münch. Medicin. Wochenschr. 1895, No. 14 a. r. 15.)

17. **Ein Fall von Augen- und Rachendiphtherie, behandelt mit Behring'schem Heilserum.** Von Dr. J. Hoppe, Augenarzt in Elberfeld. (Deutsche Medicin. Wochenschr. 1895, No. 12.)

18. **Bericht über die Serumtherapie nach Behring gegen Diphtherie.** Von Primararzt Dr. Richard von Engel. Vortrag, gehalten im Brünner Aerzteverein am 1. März 1895. (Prager Med. Wochenschrift 1895, No. 13 u. 15.)

19. **Ueber Immunisirung bei Diphtherie.** Von Professor Dr. Axel Johannessen. Aus der Universitätskinderklinik in Christiania. Vortrag, gehalten in der med. Gesellschaft zu Christiania am 9. Januar 1895. (Deutsche Medicin. Wochenschr. 1895, No. 13.)

20. **Heilserumtherapie in Oesterreich.** (Münch. Medicin. Wochenschrift 1895, No. 14.)

21. **Bericht über die Obductionsbefunde an 200 Diphtherieleichen mit besonderer Rücksicht auf die mit Heilserum behandelten Fälle.** Aus dem k. k. Kaiser Franz-Josephs-Spitale in Wien. Von Dr. Richard Kretz, k. k. Prosector. (Wiener klin. Wochenschr. 1895, No. 14.)

Die von Mitte März bis Mitte April in der Diphtherie-Heilserum-Therapie-Frage bekannt gewordenen Mittheilungen (abgesehen von den auf dem Congress für innere Medicin in München gegebenen) über die practische Anwendung derselben lauten im Allgemeinen günstig, ja Bókai glaubt sich durch seine Erfahrungen berechtigt, bereits ein völlig abschliessendes Urtheil zu fällen. Er erachtet seine Experimente für beendet, da er die Ueberzeugung gewonnen, dass das Behring'sche Heilserum, von specifischer und wohlthätiger Wirkung bei Diphtherie, alle gegen dieselbe bisher in Anwendung gebrachte Heilverfahren an Wirksamkeit übertrifft; nur bei solchen Fällen, die von Beginn der Krankheit an einen ausgesprochenen septischen Charakter besitzen, hält er die Wirkung des Mittels für zweifelhaft. Bókai's Vortrag, in der Gesellschaft der Aerzte in Budapest am 9. II. gehalten, gab den Anlass zu einer eingehenden Discussion, an welcher sich viele Beobachter betheiligten. Während sich die meisten den Anschauungen Bókai's zuneigten (Brück, Preisz, Szegö u. A. m.), hält Braun das durch die Serumtherapie erreichte Mortalitätsverhältniss für noch nicht günstig genug, Gerlóczy das Serum nicht für ein sicheres Heilmittel der Diphtherie, wenn er auch anerkennt, dass es in einzelnen Fällen heilsam wirke. Er glaubt, dass es die Mortalität um 10 % herabsetzen werde und ist der Meinung, dass, da sie nicht schädige, die Serumtherapie nicht vernachlässigt werden dürfe. Ohne sich auf eigene Beobachtungen zu stützen, glaubt dagegen Professor Purjesz (Klausenburg), dass bis jetzt ausser dem subjectiven Eindruck noch gar keine verlässlichen Daten für eine specifische Wirksamkeit des Heilserums gegenüber dem diphtherischen Process vorliegen; die mit dem Serum erzielten Erfolge seien erklärlich, weil gleichzeitige locale Einwirkungen auf die erkrankten Parthien, die stets eher nachtheilig wirkten, hierbei unterlassen würden. Der Heilwerth des Serums könne erst geklärt sein bei Vergleichung mit Fällen, bei denen keinerlei Eingriffe ausgeübt und bloss die diätetischen und hygienischen Verhältnisse geregelt würden. Besonders letzterer Einwendung gegenüber betonte Bókai mit Recht, dass die Wirkung des expectativen Verhaltens bei der Diphtherie doch zur Genüge bekannt sei. Pertik hält gleichzeitige locale Therapie für durchaus gerechtfertigt.

Weiss wiederholt die Hansemann'schen Ansichten in einem längeren Aufsatze (die Fränkel'sche Erwiderung hierauf, über welche im Aprilheft d. Th. M. referirt wurde, ist ihm noch nicht bekannt. Ref.). Das bisher in der Praxis mit der Serumtherapie Erreichte bezeichnet er als Resultat der Spitals-Statistik, die überhaupt noch viel zu klein sei, um daraus sichere Schlüsse zu ziehen. Ganz besonders weist er auf die Möglichkeit hin, dass das Heilserum nicht specifisch wirke, sondern nur dadurch, dass es, wie Injection von Thierserum überhaupt, in uns noch unbekannter Weise die Widerstandsfähigkeit des Organismus erhöht und dessen natürliche Wehrkraft, sei diese an die Zellen oder an das Plasma geknüpft, unterstützt. Letztere Annahme wird bekräftigt durch die von Bertin (s. Ref. in Th. M. April, S. 207) mitgetheilten Versuche, aus denen 3 Fälle von Larynx-Diphtherie zu erwähnen sind, die durch Injection von gewöhnlichem Pferdeserum ohne Operation genasen.

Steigenherger giebt einen Sammelbericht über die Serumbehandlung bei Diphtherie in Ungarn, in welchem er die Beobachtungen von Bókai, Gerlóczy, Brück, Szegö, Hauer,

Fridmann, Berkovits (Grosswardein), Sternberg, Kende, Alföldi, Báthory, Márer, Keszler, Havas und Victor zusammengestellt (Kain's 8 Fälle müssen hierfür ausser Betracht bleiben, weil hierbei ungenügende Mengen von Serum zur Verwendung kamen). Stein (31 Fälle) spricht sich dahin aus, dass die Serumtherapie in einer hervorragend günstigen Weise den diphtherischen Process beeinflusst, v. Jacobson berichtet über 2 nach Heilseruminjection mit Tracheotomie geheilte Fälle, Altmann (19 Fälle) will aus seinen sehr günstigen Resultaten (2 Todesfälle) keine unbedingten Schlussfolgerungen ziehen, muss aber sagen, dass er selten bei der Behandlung der Diphtherie in Arbeiterfamilien so rasch und mühelos zum Ziele gekommen ist, wie jetzt, und auch Sehröder, auf günstige Resultate gestützt, möchte eine Lanze für die Serumbehandlung brechen.

Victor und Hoppe-Elberfeld berichten über prompte Wirksamkeit des Heilserums bei schwerer Augendiphtherie. Engel-Brünn sah von der combinirten Behandlung überraschende Resultate (Seruminjection und local Löffler-Behandlung), besonders das Abstossen der Beläge ging rascher als sonst von Statten. Bei dem Fehlen eines schädigenden Einflusses der Serumtherapie giebt ihm die ungewöhnlich grosse Anzahl von Heilungen bei Larynxdiphtherie, sowie die Heilung auch gangränöser Diphtheriefälle und die Ergebnisse der Gesammtstatistik die bisher unerschütterte Hoffnung auf eine günstige Wirkung der angewandten Behandlung. Beifolgende Tabelle enthält in Kürze das wissenswerthe statistische Material der bisher besprochenen Abhandlungen.

Die Injectionsmengen betrugen bei Bókai 600—4200, im Mittel 2000 S. E., bei Brück 600—2100, bei Engel 600—3000, bei Altmann 600—1200, bei Sehröder 600—3500 S. E. Löffler-Bacillen wurden nachgewiesen von Bókai in 115 (von 120), von Engel in 37 (von 39), von Schröder in 56 Fällen (von 63), ebenso vereinzelt auch von anderen Beobachtern. Andere haben aus der klinischen Beobachtung (Lähmungen) den sicheren Schluss gezogen, dass es sich um echte Diphtherie gehandelt habe. Albuminurie wurde von Niemandem in stärkerem Maasse beobachtet als auch früher bei Diphtherie. Donath's Ansicht, dass doch vielleicht der Carbolsäurezusatz des Serums diese und die Exantheme ab und zu hervorrufe, wird von Bókai entkräftigt durch den Hinweis, dass auch nach Injection des carbolfreien Roux'schen Heilserums das Gleiche beobachtet würde. Urticaria sahen Bókai 13 mal, Brück 2 mal, Engel 2 mal, Sehröder 7 mal, Stein mehrere Male. Ausser Engel wandte auch Sehröder die früher übliche Localbehandlung an, bestehend in Aetzung dicker Beläge mit Carbolsäure und Alkohol aa, sonst Pinselungen mit weinsaurer Sublimatlösung. Nicht rationell erscheint v. Jacobson's Entschluss, die Serumbehandlung, weil man erfahrungsgemäss oft auch in anscheinend sehr schweren Fällen mit den einfachsten Mitteln auskommt, erst dann zu beginnen, wenn die üblichen alten Mittel in 24—48 Stunden keine Wirkung zeigen.

Was die Immunisirung mit Heilserum betrifft, so hält Bókai (70 Fälle) diese Frage für noch nicht entschieden; Alföldi glaubt einen unter dem Bilde einer acuten Nephritis mit Pe-

Beobachter	Beobachtete Zeit	Summe der mit Serum behandelten Diphtherie-Fälle	Mortalität in Ziffern	Mortalität in %	Davon Larynx-Diphth.	Davon Operirte	Mortalität in Ziffern	Mortalität in %	Frühere Mortalität im Ganzen %	Frühere Mortalität der Operirt. %	Bemerkungen
1. Berkovits. .	?	12	6		3	?					
2. Bókai . . .	10./IX. bis 31./XII.	120 (60% schwere)	31	25,5	71	57 (Intub.)	28	45,5	53,5bis 67,5	57⅓ bis77,5	12 starben innerhalb 40 St. n. Aufnahme. 13 mal Urticaria.
3. Gerloszy . .	13. X. bis 31. I.	55	15	27,3	27	5 (Intub.)	2				
4. Brück . . .		17	3		4	2 (Intub.)	0				2 mal Urticaria.
5. Alföldi, Vidor Hauer, Friedmann, Kende, Márer, Keszler, Havas, Steigenberger		29	3		6		0				
6. Sternberg .		15	0		3	1	0				
7. Bathóri . .		13	0								
8. Stein . . .	4./II.	31	0						50		Mehrere Male Urticar.
9. Engel . . .		39	10	25,5		9 (Trach.)	3	33⅓	50	85	4 mal Recidive, in 8 Fällen Aronson'sches Serum. 2 mal Urticaria.
10. Altmann . .		19	2		5						
11. Schröder .	1. III.	63	8	12,69		31 (Trach.)	3	9,67	32,79		7 mal Urticaria.
12. v. Jacobson, Hoppe		3	0		2	2 (Trach.)	0				
Summa:		416	78	18,75	121	107	36		32,79 bis67,5	57 bis 85	

Digitized by Google

techien der unteren Extremitäten verlaufenden Todesfall bei einem 3 jährigen Mädchen nach prophylaktischer Injection von nur 100 ccm Serum durch letzteres verursacht und warnt daher vor derartigen Injectionen. Bókai betrachtet diesen Fall als einen von fondroyanter Diphtherie, der mit schädlicher Einwirkung einer solchen geringen Serummenge nichts zu thun habe; v. Jacobsen hat bei 4 Kindern erfolgreich die Schutzimpfung ausgeführt. Johannessen-Christiania hat bei 30 Individuen in gegebener Veranlassung (Hausinfection) Injection von (1 ccm, resp. 2½ ccm von No. I) Heilserum zwecks Immunisirung angewandt und dabei 3 mal Diphtherie beobachtet 15, 22 und 56 Tage darnach. Zweimal angestellte Massenuntersuchungen von 26 und 22 Individuen (6 Erwachsene), welche in demselben Saale lagen, in welchem ein Kind an Diphtherie erkrankte, hatten bei 7 Kindern die Anwesenheit von Löfflerbacillen constatirt, nur eines erkrankte an Diphtherie, während das andere das Bild einer leichten Rhinitis fibrinosa darbot. Johannessen räth daher, bei Untersuchungen auch dem Nasensecrete Aufmerksamkeit zu schenken.

Laut dem officiellen Berichte in Oesterreich vom 26. März wurden ausserhalb Wiens bis dahin 950 Diphtheriefälle (439 in Böhmen, 252 in Triest) mit Heilserum behandelt und boten im Durchschnitt eine Mortalität von 15,7% gegen 38,1—43,8% während der letzten 5 Jahre.

Kretz (Wien) berichtet über Obductionsbefunde an 200 Diphtherieleichen aus dem k. k. Kaiser-Franz-Joseph-Spitale in Wien während der Zeit vom 1. Januar 1894 bis 24. März 1895. Aus demselben geht zunächst hervor, dass 1894 eine bedeutende Zahl ganz schwerer, rasch tödtlicher Erkrankungen vorkam, so dass hierdurch der gegen v. Widerhofer's günstige Beobachtungen erhobene Einwand einer leichteren Epidemie zurückgewiesen wird, indem gerade zur selben Zeit das obige Spital nicht über Serum verfügte. Mit dem Beginne der Serumbehandlung im Zusammenhange konnten Befunde constatirt werden, welche mit den Erfahrungen Widerhofer's sich deckten. Neben einer bedeutenden Abnahme der Zahl von an Diphtherie Gestorbenen überhaupt (12,7% gegen 44%) haben die Verblichenen länger gelebt, weil bei der Mehrzahl von ihnen Processe sich fanden, welche erst im späteren Verlaufe der Krankheit zur Entwicklung gekommen sind, oder sie sind garnicht den unmittelbaren Folgen der diphtherischen Erkrankung, sondern secundären, vom ursprünglichen Processe ausgehenden und ihn überdauernden Affectionen erlegen.

Fälle	Tod durch Diphtherie. I. allein mit Gangrän oder Croup	II. mit Complicationen	III. Tod durch secundäre Erkrankung nach Diphtherie	Nephritis	Herztod.	Summa
ohne Serumbehandlung	107	62	7	4	3	183
mit Serumbehandlung	1	11	4	1	0	17
	108	73	11	5	3	200

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass mit dem Beginn der Serumtherapie eine Abnahme frischer Diphtherie-Todesfälle Hand in Hand ging, so dass Verfasser den Schluss zieht: die Serumtherapie mindere bei Diphtherie-Kranken die Gefährlichkeit des primären Processes, erhöhe also durch die so erzielte Lebensverlängerung die Chancen der Genesung. Hervorzuheben ist noch, dass bei 5 Fällen die eroposen Membranen statt der sonst gewöhnlichen Ablösung und Einrollung der Fibrinlamellen eine auffallende Weichheit zeigten, so dass die Beläge unter mehr gelblicher Verfärbung in einen schmierigen Brei verwandelt erschienen.

Pauli (*Lübeck*).

Bericht der in England eingesetzten Commission zum Studium der Tuberculose.

Im Jahre 1890 wurde in England eine Commission eingesetzt, die über den Zusammenhang zwischen der Tuberculose und den Nahrungsmitteln Bericht erstatten sollte. Dieselbe hat sehr eingehende Studien angestellt, so dass erst jetzt ihr Gutachten erschienen ist. Indem wir in Betreff der Einzelheiten der Untersuchungen auf den Bericht selbst verweisen, sollen hier nur die practisch wichtigsten Ergebnisse kurz mitgetheilt werden. Im Allgemeinen erwies sich das Fleisch tuberculöser Thiere als nicht infectiös, was leicht erklärlich ist, da die Erkrankung sich im Allgemeinen nicht in der Musculatur localisirt. Trotzdem kann man behaupten, dass die Gefahr der Uebertragung der mehr oder minder grossen Verbreitung der Tuberculose im Thierkörper entspricht, denn je mehr generalisirt dieselbe ist, deste eher kann eine im intermusculären Fett versteckt liegende tuberculöse Drüse schädlich wirken. Ausserdem liegt die Möglichkeit vor, dass das gesunde Fleisch durch das Messer, welches vorher mit den tuberculösen Theilen in Berührung gekommen ist, inficirt wird. Das gilt natürlich ebenso für ganz gesunde Thiere, wenn mit demselben Messer vorher krankes Vieh geschlachtet ist. Vollständiges Kochen des Fleisches giebt eine absolute Sicherheit, das Gleiche gilt aber nicht von dem üblichen Braten, das nur die Oberfläche sterilisirt, während sich danach in den centralen Partien ev. noch virulentes Material findet. Die Commission fordert aus den oben angegebenen Gründen, dass das Schlachten unter sachgemässer Aufsicht stattfinde, dass jeder tuberculöse Theil vom Gebrauch ausgeschlossen und bei generalisirter Erkrankung das ganze Thier vernichtet werde. Die Angaben über die Gefahr, welche durch die Milch tuberculöser Kühe gegeben wird, enthalten nicht viel Neues. Die tuberculöse Erkrankung der Euter ist im Allgemeinen leicht zu erkennen; jedenfalls sind alle verdächtigen Thiere sofort zu isoliren. Das Kochen der Milch wird mehr empfohlen als das Sterilisiren im Wasserbad, wobei mindestens eine Temperatur von 80 bis 90° C. zu verlangen ist.

(*Brit. Med. Journ. 27. April*)

Reunert (*Hamburg*).

Digitized by Google

Sieben Fälle von günstig verlaufener resp. geheilter Kehlkopfschwindsucht. Von Dr. Paul Bergengrün, ordin. Arzt der Ambulanz für Hals- und Nasenleidende am allgemeinen Krankenhaus zu Riga.

Die viel discutirte Frage über die Heilbarkeit der Larynxtuberculose wird vom Verfasser entschieden bejaht, jedoch die Möglichkeit eines Recidivs, sowie des Fortschreitens des Lungenprocesses hervorgehoben. Infolge dessen ist es im Einzelfalle sehr schwierig, eine Kehlkopfschwindsucht als geheilt anzusprechen. Dies ist der Grund, weshalb Verf. in der Ueberschrift seiner Mittheilungen nicht von einer „Heilung", sondern von einem „günstigen Verlauf" spricht. Die in den sieben ausführlich beschriebenen Fällen angewandten Behandlungsmethoden sind die bekannten: diätetische Maassnahmen, absolutes Sprechverbot, locale Application von Jodoform, Milchsäureätzungen oder Cürettement. Am interessantesten und wichtigsten ist der erste der mitgetheilten Fälle, in welchem die Heilung des Larynx seit 6 Jahren constatirt ist.

(*Archiv für Laryngologie und Rhinologie II. 2.*)
Krebs (*Hildesheim*).

(Aus der medicin. Universitätspoliklinik in Berlin.)

Ueber einige operativ behandelte Magenkranke nebst Bemerkungen über die Milchsäuregährung. Nach einem am 4. Febr. 1895 im Verein für innere Medicin in Berlin gehaltenen Vortrage von Dr. Th. Rosenheim, Privatdocenten und 1. Assistenten der Polikliuik.

Verf. berichtet zunächst über den günstigen Verlauf einiger operativ behandelter Fälle von Magenleiden, u. a. auch eines Carcinoms, dessen Genese aus einem Ulcus absolut sicher war und nach dessen Resection z. Z. (3 Monate nach der Operation) die Kranke das Bild vollkommener Gesundheit bietet. Bemerkenswerth war, ganz abgesehen von dem therapeutischen Erfolge, der Befund jener langen bald faden-, bald schlingenförmig angeordneten Bacillen im Mageninhalt, auf die, als dem Carcinom eigenthümlich, schon von verschiedenen Seiten hingewiesen worden ist und von denen Oppler annahm, dass ihr Vorkommen an die Abwesenheit freier Salzsäure gebunden wäre. In diesem und noch einem anderen Falle wurden diese Bacillen trotz nachweisbarer freier Salzsäure gefunden.

In 47 Fällen von Carcinom konnte übrigens in 34 das Fehlen freier Salzsäure, in 26 das Vorhandensein der Milchsäuregährung (in denen stets Uffelmann, meist auch Boas positiv) nachgewiesen werden.

Im weiteren Verlaufe der Beobachtungen kamen zu den erwähnten 26 Fällen aber noch 11 hinzu, bei denen dann gegen das Ende hin Milchsäuregährung zu constatiren war, so dass es als sicher festgestellt anzunehmen sein dürfte, dass die Milchsäurebildung kein Frühsymptom des Carcinoms ist. Das Fehlen freier Salzsäure und das Vorhandensein einer wenn auch nur mässigen motorischen Störung erfüllen sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erst bei längerem Bestehen der krebsigen Erkrankung. Andererseits kommt die Milchsäuregährung auch unter anderen Bedingungen und speciell auch im gesunden Magen in bescheidenen Grenzen unzweifelhaft gar nicht so selten vor; nur ist der Grad der Milchsäurebildung dann ein so geringer, dass sie sich mit unseren gewöhnlichen qualitativen Proben nur unvollkommen oder gar nicht nachweisen lässt. Es entscheidet also nicht die Gährung als solche, sondern nur ihre Intensität, ob wir es mit pathologischen Verhältnissen zu thun haben.

Trotzdem steht Verf. nicht an, die Milchsäuregährung für ein werthvolles Symptom zu erklären, das besonders da für die Beurtheilung der Sachlage belangreich wird, wo die Krebsbildung an einem der Palpation nicht zugänglichen Theile des Magens, also speciell in der Nähe der Cardia, vor sich geht.

(*Deutsche med. Wochenschrift 1895; No. 15 u. 16*).
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Ueber die Verwendung von subcutan injicirtem Fett im Stoffwechsel. Von Prof. Dr. v. Leube. (Vortrag, gehalten in der II. Sitzung der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg am 12. Januar 1895.)

Verf. stellte Thierversuche an, um zu ermitteln, inwieweit subcutan injicirtes Fett zu Ernährungszwecken Verwendung findet. Er injicirte Hunden nach und nach grössere Mengen flüssiger Butter und konnte unzweifelhaft feststellen, dass ein Theil der injicirten Butter in Hundefett umgesetzt wurde.

Die Versuche sind jedoch noch nicht soweit abgeschlossen, dass man ein endgültiges Urtheil darüber abzugeben vermag, ob sich auch beim Menschen die subcutane Fettinjection oder gar die subcutane Einverleibung anderer Nährstoffe, z. B. von Eiweiss, als für den Stoffwechsel verwerthbar erweisen wird.

(*Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 6.*)
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

(Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Ueber Peptonurie. Von Prof. Dr. Senator.

Verf. stimmt zunächst Stadelmann und v. Noorden durchaus darin bei, dass das, was man „Peptonurie" nennt oder genannt hat, vielmehr als „Propeptonurie" oder „Albumosurie" zu bezeichnen ist. Ob es eine echte Peptonuria giebt, etwa bei acuter Leberatrophie, ist zweifelhaft.

S. empfiehlt für den Nachweis die Salkowski'sche Methode ihrer leichten Ausführbarkeit wegen.

Dieselbe besteht darin, dass man 20—50 ccm Urin, falls er eiweissfrei ist, mit Salzsäure versetzt und mit Phosphormolybdänsäure ausfällt, den Niederschlag erwärmt und mit Wasser abspült. Dann löst man ihn mit verdünnter Natronlauge auf und erwärmt ihn, bis er eine gelbliche Färbung annimmt. Nach dem Abkühlen stellt man die Biuretreaction in der bekannten Weise damit an.

Die Untersuchungen S.'s, in Gemeinschaft mit seinem Assistenten Dr. Richter unternommen, ergaben, dass bei gewissen Krankheiten die sog. Peptonurie sehr häufig, ja man kann sagen regelmässig vorkommt, und zwar bei cronpöser Pneumonie kurz vor oder nach der Krise, dann bei eitriger Meningitis und Peritonitis und auch bei Empyem. Viel seltener wurde die Peptonurie bei

Digitized by Google

Gelenkrhenmatismus gefunden und niemals bei Leukämie. Die Krankheiten, in denen sie mit einer gewissen Regelmässigkeit gefunden wurde, sind wohl meist nicht schwer zu diagnosticiren, so dass der Nachweis der Peptonurie nur von nebensächlicher Bedeutung ist. Anders verhält es sich aber bei der eitrigen Meningitis; nach seinen bisherigen Erfahrungen ist Verf. geneigt, wenn die Probe positiv ausfällt, sie — natürlich neben anderen Symptomen — als für Meningitis suppurativa und gegen andere etwa in Frage kommende Affectionen sprechend anzusehen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 14.*)
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Ueber das Verhalten des Stoffwechsels bei der Schilddrüsentherapie. Von Dr. Adolf Dennig, Privatdocent an der Universität Tübingen.

Die Beobachtungen D.'s erstrecken sich auf 3 Personen, die 6, 4 und 12 Tage englische Thyreoïdeatabletten (je 1 Tablette = 0,3 Schilddrüsensubstanz) erhielten und deren Stoffwechsel während, vor und nach dieser Zeit controlirt wurde. Die Gewichtsabnahme betrug in den einzelnen Fällen 4,5, 3,1 und 5,0 kg; bei der 2. Person fiel das Körpergewicht schon in der Vorperiode, offenbar wegen stattfindender Wasserentziehung; im dritten Falle zeigten sich Schwankungen.

Im ersten Falle zeigte sich eine geringe Erhöhung der N-Ausscheidung (um 5%), im 2., in welchem nur Harnsteffbestimmungen gemacht werden konnten, schnellten die entsprechenden Werthe in den ersten 2 Tagen jäh in die Höhe, um dann etwas zu sinken und am 4. und letzten Versuchstage die höchste Steigerung (um 8%) zu erreichen. Maassgebender als diese sich nur auf so kurze Zeiträume erstreckenden Beobachtungen ist in dieser Beziehung der 3. Versuch: Während in der Vorperiode die N-Ausscheidung sich zwischen 13,84 und 14,63 bewegte, erhob sie sich am Tage der Tablettendarreichung um Weniges, fiel am folgenden Tage unter die Norm und stieg dann jäh auf 20,79 und blieb dann weiter, allerdings in Schwankungen auf- und absteigend (im Durchschnitte um 47%), über der Norm. Dieses Verhalten der N-Ausscheidung war auch in der Nachperiode noch mehrere Tage zu beobachten, bis ein rapidares Abfallen die Werthe sogar bis unter diejenigen der Eiweisszufuhr herabdrückte, so dass der Eindruck hervorgerufen wurde, als ob der Organismus nun an N festzuhalten suchte, was nur möglich war.

Aehnlich wie der Gesammtstickstoff verhielt sich die des Harnstoffs.

In den 2 Fällen, in denen die Curve des ausgeschiedenen Harnstoffs mit der des Gesammtstickstoffs verglichen werden konnte, wiesen dieselben wohl an denselben Zeiten die entsprechenden Hebungen und Senkungen auf, gingen aber doch nicht streng parallel miteinander.

Was die ausgeschiedene Harnmenge anlangt, so blieb sie im ersten Falle während der Thyreoïdeadarreichung gegenüber der Vorperiode unverändert; auch im 2. Versuch trat selbst nach vermehrter Wasserzufuhr keine Steigerung ein, dagegen eine solche, wenn auch nicht in beträchtlichem Maasse, im 3. Falle (Vorperiode durchschnittlich 1210, Thyreoïdeaperiode 1400, Nachperiode 1230 ccm).

Zu den unerwünschten Nebenerscheinungen bei Thyreoïdeabehandlung rechnet man noch das Auftreten von Eiweiss und Zucker. Ersteres ist bis jetzt nur in geringen Mengen gefunden worden, die beim Aussetzen des Mittels schnell wieder verschwanden. Auf das Vorkommen von Zucker lenkte Ewald zuerst die Aufmerksamkeit.

Auch Verf. gelang es, das Auftreten einer Zuckerart im Harne, nachdem er selbst 11 Tage lang täglich 2—3 Tabletten genommen hatte — und zwar erst am Ende des Versuches — nachzuweisen. Der Harn gab bei der Tremmer'schen Probe einen gelbrothen Niederschlag, das Nylander'sche Reagens wurde schwarz, die E. Fischer-v. Jaksch'sche Reaction liess massenhafte Krystalle von Phenylglucosazon erkennen. Dabei war die Eigenthümlichkeit vorhanden, dass der Körper polarisirtes Licht nicht drehte. Der Versuch, mittels des spec. Gewichtes vor und nach etwaiger Gährung etwas zu erreichen, misslang, wohl aber trübte sich Barytwasser nach längerer Zeit in geringem Grade. Verf. schliesst daraus, dass der betr. Metallexyde reducirende, mit Phenylhydrazin deutliche Reaction zeigende, optisch inactive Körper doch langsam in Gährung übergeht[1]).

Den hieran sich anschliessenden Muthmassungen des Verf. über die Natur des gefundenen Körpers zu folgen, müssen wir uns in Rücksicht auf den uns für ein Referat zur Verfügung stehenden Raum versagen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1895; No. 17*).
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Verwendung von Thyreoïdtabletten bei Hautkrankheiten.

Scatchard berichtet über einen Fall von Pityriasis rubra, der jeder anderen Therapie trotzte und unter einer ziemlich lange fortgesetzten Schilddrüsenbehandlung zur Heilung kam.

Einen gleich guten Erfolg sah Nobbs bei einem sehr elenden Mann, der seit Jahren an einer allgemeinen Ichthyosis litt.

Preece theilt die Krankengeschichte einer 26jährigen Dame mit, welche seit ihrer Kindheit mit Psoriasis behaftet war. Der Effect der Schilddrüsentabletten war auch hier der erwünschte, nur musste die Behandlung zuweilen wegen sehr heftiger Kopfschmerzen unterbrochen werden.

(*Brit. Med. Journ. 30. März.*)
Reunert (*Hamburg*).

Ueber den relativen Werth meiner subcutanen Sublimatinjectionscur zu anderen Quecksilbercuren. Von Prof. G. Lewin. (Nach einem Vortrage im Verein für innere Medicin zu Berlin.)

Verf. nimmt die Gelegenheit wahr, die Vortheile seiner Sublimatinjectionen gegenüber den anderen Quecksilberbehandlungsmethoden, namentlich gegenüber der in neuerer Zeit aufgenommenen Einspritzung unlöslicher Quecksilberpräparate in

[1]) Es scheint sich also nach allem nicht um Pentosurie (Salkowski) gehandelt zu haben (Ref.).

das rechte Licht zu setzen. Die letztere Methode namentlich kann neben anderen unangenehmen Complicationen Todesfälle verursachen, wie sie es mehrfach gethan hat und auch ferner thun wird, falls nicht die fortschreitende Einsicht ihrer Unzweckmässigkeit ihr ein Ziel setzt. Die ihr anscheinend zu Grunde liegenden Vortheile, der minder häufige Besuch des Arztes und die geringe Zahl der Eingriffe werden durch die Gefahr einer möglichen Resorption en masse völlig paralysirt.

Im Gegentheil ist nicht nur die Gelegenheit zu einer möglichst strengen und häufigen Controle des Patienten sehr wünschenswerth für den Arzt, sondern es bietet auch die jedesmalige Zutheilung des Heilmittels durch den Arzt Garantien gegen den notorischen Leichtsinn vieler Syphilitischen, welche sich auch bei der Schmiercur statt einer Portion Ungt. einer. mehrere in der Hoffnung auf entsprechend schnellere Heilung appliciren.

L. injicirt bei seiner Cur im Allgemeinen täglich 0,012 g Sublimat.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 13 u. 14.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Einige Bemerkungen über Veränderungen der Haut nach Quecksilbergebrauch und über einen Fall von Digitalis-Exanthem. Von Privatdocent Dr. Friedheim in Leipzig.

Die gewöhnlichste Form der Quecksilberexantheme ist das Eczema mercuriale, welches nach örtlicher Einreibung von Quecksilbermitteln in Gestalt von gerötheten Knötchen, Bläschen oder kleinen Pusteln auf der Haut sich darstellt (Hydrargyria Hebrae). In anderen Fällen verbreiten sich vom Orte der Einreibung aus mehr diffuse, erythematöse, scarlatinaartige Röthungen, bald sind dieselben stärker mit papulösen Efflorescenzen durchmischt und nähern sich mehr dem Typus des Ekzems mit und ohne Beimischung von Bläschen und Pusteln. Weiter sah man eine mehr akneartige Beschaffenheit, auch Furunkel und Abscesse. Andrerseits aber sind auch erysipeloïde und urticariaartige Ausschläge nach Inunctionen beschrieben worden.

Auch bei der Injectionsbehandlung sieht man, wenn auch in seltenen Fällen, Exantheme auftreten. Zwei solche von urticariaartigem Charakter beschreibt Verf. Ferner wurden nach Sublimatverbänden, sowie nach Sublimatirrigationen der Vagina Erytheme und Ekzeme gesehen.

Dieselben treten aber, was Hebra s. Z. bezweifelte, auch nach innerlichem Gebrauche von Calomel, Sublimat, Quecksilberjodür, sowie von Hydrargyrum oxydulatum tannicum auf, wofür Verf. durch die Beschreibung der von ihm beobachteten Fälle Belege giebt.

Was die Ausschläge nach innerlichem Gebrauche von Digitalis betrifft, so gehören dieselben entschieden zu den seltensten Formen der Arzneiexantheme.

Von Traube und auch von Morron sind allerdings auf solcher Basis entstandene, vorwiegend papulöse oder erysipeloïde Exantheme beschrieben worden.

In einem vom Verf. mitgetheilten Falle bildeten sich bei Digitalisverabreichung in der zweiten Woche kreisförmig angeordnete Gruppen kleiner, mattrother, papulöser Efflorescenzen auf dem Rücken, auf den seitlichen Partien der Thoraxgegend und auf der Bauchhaut. Einige dieser Gruppen waren lebhaft roth contourirt. Es fehlte jeglicher Juckreiz. Unter Borsalbe ging nach Aussetzen der Medication die Hautveränderung innerhalb zweier Wochen zurück. Die Haut zeigte ein starkes Reizphänomen. Zu gleicher Zeit bestand eine reichliche Furunculose der Haut bei normalem Verhalten des Urins.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 11*).
Eschle (Freiburg i. Br.).

Pathologie und Therapie des Pruritus und anderer hyperästhetischer Zustände der Vulva und Vagina. Von Th. More Madden.

Der Pruritus vulvae ist entweder Symptom einer constitutionellen Erkrankung (Carcinoma uteri, Diabetes, allgemeine Neurosen), oder rührt von localen Reizungen (reizendes Secret der Drüsen, Entwickelung pathogener Keime bei mangelhafter Reinlichkeit, serpiginöse Erosionen, Neurome, subacute Vulvo-Vaginitis) her. Bei anderen Patienten muss eine reine functionelle Erkrankung angenommen werden, die zu besonders lebhaften Beschwerden während der Gravidität führt, oder es handelt sich um eine zur Zeit der Regel und der Menopause exacerbirende Hyperämie. In Fällen der ersten Classe wird vor allen Dingen das Grundleiden zu behandeln sein, der Uteruskrebs ev. chirurgisch, die Neurose allgemein roborirend, der Diabetes durch ein entsprechendes Regimen und daneben mit salicylsaurem Natron in grossen Dosen. Schlagen diese Maassregeln fehl, oder handelt es sich um locale Reizzustände, so hat man zuerst durch Waschungen mit heissem Wasser und antiseptischer Seife für gründliche Reinigung zu sorgen und durch Sublimat, Carbol, Lysol etc. etwa vorhandene pathogene Keime abzutödten. An diese vorbereitende Behandlung schliesst sich die eigentliche Therapie, für die der Verf. das Methylenblau 0,25 : 30,0 local und 0,06 innerlich am wirksamsten fand. Da die Pat. die unvermeidliche Blaufärbung der Theile und der Wäsche sehr unangenehm empfinden, wird man häufig zu anderen Behandlungsmethoden gezwungen, wie zur Anwendung des Cocains in Lösung oder Salbe, der gesättigten Borsäurelösung oder zu einer Combination von Aq. Amygdalarum amarum mit Borax, Morphium und Campher. Recht gute Dienste soll auch die grüne Seife leisten.

Für die Neurose der Vulva war früher eine ausgiebige chirurgische Behandlung üblich, doch ist man jetzt zu der Ueberzeugung gekommen, dass in solchen Fällen nur progressive Degenerationen oder serpiginös fortschreitende Erosionen bestehen, für welche allein das oben geschilderte palliative Verfahren am Platze ist.

Beim Vaginismus handelt es sich einerseits um allgemein neurotische Individuen, andererseits um eine Neuritis des Stammes und der Aeste des N. pudendus; die Therapie muss daher allgemein roborirend und zugleich local sein. Am besten dehnt man in der Narkose durch Eröffnung eines Speculums die Theile ad maximum, führt dann einen grossen Tampon ein und zieht das geöffnete Speculum mit ziemlicher Gewalt heraus. Hat diese Behandlung nach mehrfachen Wiederholungen nicht

Digitized by Google

den gewünschten Erfolg, so wird man nach den von Sims und Emmet gegebenen Vorschriften operiren müssen.

(*Brit. Med. Journ. 19. Januar.*)
Reunert (*Hamburg*).

Laminectomie bei Paraplegie in Folge einer Wirbelsäulenverkrümmung. Von A. Gray.

Der Fall betrifft einen 12jährigen Knaben, bei dem sich in Folge eines Trauma eine Kypho-Skoliose der Brustwirbelsäule und Paraplegie der unteren Extremitäten entwickelt hatte. Die Sensibilität war bis zum 6. Intercostalraum hinauf völlig geschwunden, die Reflexe waren vorhanden, es bestand gesteigertes Kniephänomen und Fussklonus, die Sphincteren functionirten normal. Die Operation bestand in der Resection des 4.—6. Brustwirbels und hatte den Erfolg, dass der bereits ein Jahr lang gelähmte Knabe wieder gehen konnte.

(*Brit. Med. Journ. 13. April.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Der Katheterismus der Ureteren. Von Dr. Leopold Casper (Berlin).

Nachdem Verfasser in einer Einleitung die dringende Nothwendigkeit betont hat, namentlich bevor man sich zu chirurgischen Eingriffen an den Nieren entschliesst, den Urin aus jeder von den beiden Nieren gesondert zu untersuchen, unterzieht er die zu diesem Zweck bisher angegebenen Methoden einer kurzen Kritik.

Eine Anzahl von Autoren wusste die Frage nicht anders als auf operativem Wege zu lösen. Sie eröffneten die Blase entweder von oben durch die Sectio alta, oder von unten, vom Perinaeum oder der Scheide her, und führten durch den Einschnitt den Katheter in die Blase und schliesslich in den Ureter ein, oder sie legten (beim Weibe) durch Umstechung eine zeitweilige Ligatur um den Harnleiter.

Minder eingreifend sind die verschiedenartigen Verschliessungsversuche. Durch Druck von der Blase oder von dem Rectum, oder von beiden zugleich aus soll der eine Ureter comprimirt werden. Verhältnissmässig noch am besten unter allen diesen Verfahren ist das von Silbermann, der einen Katheter benutzt, aus welchem in der Blase ein Ballon austritt, der mit Hg gefüllt wird und so den einen Ureter verschliesst.

Wenig bewährt hat sich auch Fenwick's Vorschlag, durch einen Katheter mit seitlichem Auge den Harn aus einem Ureter zu aspiriren.

Was endlich den Katheterismus der Ureteren betrifft, so wurde er beim Weibe Anfangs nach Dilatation der Urethra, später blos mit Hülfe des Cystoskops ausgeführt, beim Manne dagegen ergaben die bisher gebrauchten Instrumente wenig befriedigende Resultate. Es sind dies Cystoskope, in deren geraden Theil ohne jedes Prisma ein optisch vergrössernder Apparat und daneben ein Canal für die Uretersonde eingelassen ist. Sie haben den Nachtheil, dass man sie am äusseren Ende stark heben muss, um den Ureter zu sehen, wodurch die Sonde unter ungünstigem spitzen Winkel auf ihn trifft. Bei Poirier's Instrument kann man nicht den Katheter nach Entfernung des Cystoskops im Ureter liegen lassen. Nitze hat sein Instrument nicht verkaufen lassen, daher entzieht es sich der Beurtheilung.

Verf. hat nun von Hirschmann in Berlin ein Instrument construiren lassen, welches die gedachten Uebelstände vermeidet. Die Hauptpunkte werden durch die nebenstehende Abbildung leicht verständlich.

1. Unterhalb des Canals, der den optischen Apparat trägt, verläuft ein zweiter Canal, der nach vorn hin kurz vor dem Prisma mündet und bestimmt ist, den Ureterkatheter aufzunehmen. Dadurch bleibt der austretende Katheter dauernd unter der Controlle des Auges. Da der Canal fest mit dem Instrument verbunden ist, so ist letzteres dauerhaft und sein Umfang gering. Der Sondencanal ist an seinem vesicalen Theil derart ausgearbeitet, dass der gut biegsame Katheter bei seinem Austritt mit dem Instrument einen Winkel von 45° bildet. Dadurch bekommt er die Richtung, die der Ureter in seinem Anfangstheil hat. Den weiter oben liegenden Windungen folgt er um so besser, je geschmeidiger er ist.

2. Die Glühlampe liegt nicht wie bei den übrigen Cystoskopen in dem winklig abgebogenen Schnabel, sondern hinter dem Prisma in der Verlängerung der Längsachse des Instruments (Lohnstein'sche Modification).

3. Der Schnabel ist mit der Fassung der Lampe verbunden. Punkt 2 und 3 gewähren die Möglichkeit, dem Schnabel die für verschiedene Fälle (Prostatahypertrophie) nothwendigen verschiedenen Formen zu geben, und verhindern eine Berührung und event. Verletzung des Blasenbodens mit der vorderen äussersten Kante, dort wo sonst Lampe und Fassung zusammenstossen, und die Lampe dem Blasenboden am nächsten steht.

4. Der Sondencanal kann durch einen abziehbaren Deckel in eine Rinne verwandelt werden. Aus dieser wird dann der Katheter durch einen nachgeschobenen Mandrin herausgehoben. So kann er also im Ureter liegen, während man das Metallinstrument entfernt.

5. Um den Deckel, welcher den Sondencanal verschliesst, bequem entfernen und die Sonde in gerader Richtung einführen zu können, ist der optische Apparat derart modificirt, dass das Bild nicht in der Achse bleibt, sondern durch ein Doppelprisma etwas nach unten verlegt wird, so dass die Ocularöffnung etwa 2 cm unterhalb des Sondencanals liegt.

Mit diesem einfachen, wenn auch der Beschreibung nach complicirt erscheinenden Instrument ist die Urotersondirung bei 22 Patienten, darunter 21 Männer, von dem Verfasser 30 Mal erfolgreich ausgeführt worden, wie er sie auch an zwei Fällen in der Berliner medicin. Gesellschaft demonstrirte.

Was dabei Uebung erfordert, ist einzig das Auffinden des Ureters; hat man ihn, so geht man mit dem Instrument möglichst dicht heran, schiebt die Uretersonde vor, localisirt sie genau und schiebt sie in den Anfangstheil des Harnleiters. Dann richtet man das Cystoskop so, dass die austretende Sonde dem Verlauf des Ureters entspricht und schiebt sie dann behutsam vor, was keine Schwierigkeiten macht. Der Kranke spürte dabei wenig oder gar nichts, wenn auch der Katheter bis 50 cm vom Orificium externum an eingeführt wurde. Schon wenn er im Anfangstheil des Harnleiters lag, entleert sich Harn in kurzen Zwischenräumen, die den Contractionen des Ureters entsprechen; im Durchschnitt 8—10 g in zehn Minuten. Einspritzung von Flüssigkeit (Borsäurelösung) in dieser Position ruft kolikartigen Schmerz der entsprechenden Seite hervor; wenn aber der Katheter im Nierenbecken oder dicht davor liegt, so macht die behutsam vorgenommene Einspritzung ganz kleiner Mengen kaum eine Empfindung.

Voraussetzung für das Gelingen des Katheterismus ist einmal, dass der Blaseninhalt ganz klar ist, so dass man die Uretermündung gut übersieht; es empfiehlt sich, die Blase nach sorgfältiger Ausspülung mit viel klarer Lösung (bis 200 ccm) anzufüllen. Ferner müssen die anatomischen Verhältnisse derart sein, dass der Ureter zugänglich ist; seine Mündung darf nicht zu unscheinbar, oder verzerrt oder durch Schleimhautwülste oder Balken verlegt sein. Solche Ausnahmen beeinträchtigen indess nicht den Werth der Methode.

(*Deutsche Med Wochenschr. 1895, No. 7.*) *S.*

Toxikologie.

Ein Fall von Sulfonalvergiftung. Von C. Birt.

Birt berichtet über einen 14jährigen Knaben, der irrthümlicher Weise 5,0—6,0 Sulfonal genommen hatte. Als nach 2 Stunden der Magen ausgespült wurde, war der Kranke sehr schläfrig und verfiel dann in einen halb comatösen Zustand, der 24 Stunden anhielt. Nach dieser Zeit bot er das Bild einer Alkoholintoxation; er war schwindlig, konnte nicht stehen, klagte über Kopfweh und Schläfrigkeit. Diese Symptome dauerten eine Woche lang und gingen während dieser Zeit allmählich zurück. Die Menge des Urins war vermehrt, das specifische Gewicht gering (1002 bis 1004), es waren aber keine pathologischen Bestandtheile nachweisbar. Die Blutuntersuchung ergab einen normalen Befund, die rothen Blutkörperchen zeigten keine Tendenz, isolirt zu bleiben, sondern bildeten die gewöhnliche Geldrollenform.

(*Brit. Med. Journ 30. März.*)

Reunert (Hamburg).

(Aus dem Stadt-Irren- und Siechen-Haus zu Dresden.)

Zur Anatomie der Sulfonalvergiftung. Von Dr. G. Marthen.

So zahlreich die klinischen Berichte über Sulfonalvergiftung vertreten sind, so spärlich sind die anatomischen Belege für die Natur der hierbei sich abspielenden Processe.

Verf. selbst ist nur ein von Stern publicirter Fall von Vergiftung mit Sulfonal bekannt[1]), in dem charakteristische Befunde erhoben wurden, die jetzt durch die vorliegende Veröffentlichung ergänzt und erweitert wurden.

Es handelte sich um den Sectionsbefund einer 39jährigen Patientin, die in $2^1/_2$ Monaten 66 g Sulfonal verbraucht hatte, wovon auf die letzten 25 Tage 18 g, auf die letzten 14 Tage 8 g entfallen. Der Tod trat in langsamem Collaps ein.

Es ergab sich zunächst in der äusserst blutreichen Niere, ähnlich wie in dem von Stern beschriebenen Falle, eine ausgedehnte Erkrankung des secernirenden Epithels der gewundenen Harncanälchen und der aufsteigenden Henle'schen Schleifen. Im Gegensatz zu Stern's Befund zeigten jedoch die erkrankten Epithelien vorwiegend Unregelmässigkeiten in ihrem Protoplasma und die Neigung, sich vom Lumen her aufzulösen, während die Nekrose des Kerns, die ihn zunächst in seinem chemischen Verhalten gegen die Farbstoffe verändert und ihn dann ganz verschwinden liess, hier anscheinend erst in zweiter Linie stand.

Das Herz zeigte die neuerdings vielbesprochene Fragmentation der Muskulatur in ausserordentlich hohem Grade. Wieweit dieselbe der Sulfonalvergiftung zur Last zu legen ist, dürfte sich wohl erst an der Hand grösserer Erfahrungen entscheiden lassen.

In der mittelgrossen, sehr blutreichen, im Centrum graurothen, an der Peripherie gelblichen Leber, deren Zeichnung durchweg vorwaschen war, liessen sich trotz dieses verdächtigen mikroskopischen Befundes keine specifischen Veränderungen nachweisen.

Die in den Lungen sich vorfindende Hyperämie, alveolare Hämorrhagien und bronchopneumonische Herde in denselben sind wohl mit Sicherheit als hypostatische Processe aufzufassen und der Sulfonalvergiftung als solcher nicht zur Last zu legen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 18.*)

Eschle (Freiburg i. Br.).

[1]) Vergl. Deutsche medic. Wochenschrift 1894, No. 10.

Digitized by Google

Litteratur.

Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. Von Prof. Dr. Carl von Noorden. Berlin 1895. Aug. Hirschwald.

Wie bei keiner anderen Krankheit muss beim Diabetes mellitus der Arzt mit einer gründlichen Kenntniss der allgemeinen Gesetze der Physiologie des Stoffwechsels und der Ernährung eine klare Vorstellung von der Pathogenese des Leidens und der ihm eigenthümlichen Functionsstörungen verbinden. Nur so ist er zu einer richtigen prognostischen Auffassung der Krankheit befähigt, nur so ist er im Stande, bei der Behandlung zielbewusst den allein erfolgreichen Weg der diätetischen Therapie einzuschlagen und mit derjenigen Consequenz und Energie zu verfolgen, deren es bei dem chronischen Verlaufe, der Dauer und Schwere der Krankheit bedarf. Es ist deshalb mit Freuden zu begrüssen, dass in dem soeben erschienenen vorliegenden Buch „die Zuckerkrankheit" eine monographische Bearbeitung gefunden hat durch einen Autor, der, wie v. Noorden, in so hervorragender Weise die Lehre vom Stoffwechsel beherrscht, und der selbst schon das ganze grosse Gebiet der Physiologie und Pathologie des Stoffwechsels und der Ernährung in einem trefflichen Lehrbuch verarbeitet hat. Gerade dies befähigt ihn, die unzähligen Einzeltatsachen, die als Ergebniss vieler, ihrer Zahl und ihres Umfangs wegen kaum mehr für den einzelnen Leser zu bewältigender experimenteller Arbeiten überall in unserer Litteratur zerstreut sind, in Form präciser Lehrsätze hier wiederzugeben und durch ihre Aneinanderreihung demjenigen, der sich in dem schwierigen Gebiet orientiren will, einen zuverlässigen Führer an die Hand zu geben.

In ganz einziger Weise hat ja gerade die Lehre vom Diabetes die wissenschaftliche Arbeit in den letzten Jahren auf sich concentrirt. Die erweiterte Kenntniss der Chemie der Kohlenhydrate hat unseren Einblick in den physiologischen Haushalt derselben im Organismus vertieft; die experimentelle Pathologie hat in den Händen geistreicher und geschickter Arbeiter Ergebnisse gezeitigt, die von neuer Seite her Licht auf die Lehre vom Diabetes warfen und von Neuem stets anregten, der noch immer dunklen Frage nach dem Wesen der Krankheit nachzugehen; der exacte quantitative klinische Stoffwechselversuch endlich war im Stande, am Diabetiker zur Ausführung gebracht, alte eingewurzelte Vorurtheile, die einer rationellen Therapie bisher im Wege gestanden hatten, wegzuräumen und für die Erfolge einer solchen Behandlung in viel grösserem Umfang, als man bisher vermuthet hatte, objective Belege beizubringen.

Das umfangreiche Material, das durch all' diese Arbeiten geschaffen war, zu bewältigen, ist von Noorden in seinem Lehrbuch meisterhaft gelungen. Kurz, aber treffend im Ausdruck, formulirt er ihren Inhalt und reiht damit ihre Ergebnisse in den gesicherten Besitz unserer Wissenschaft ein. Ein grosser pädagogischer Erfolg ist damit dem Buche schon gesichert, durch diese im Lapidarstil geschriebenen Grundregeln und Gesetze des physiologischen Stoffwechsels im Allgemeinen und des Stoffwechsels im Diabetes im Speciellen, wie sie sich als werthvolle Errungenschaft aus den neueren Stoffwechselarbeiten ergeben haben. An diesem Erfolge ändert auch nichts, wenn beim weiteren Ausbau manche kleine Correctur wird angebracht werden müssen.

Eine zweckmässige Gliederung des Stoffes vertheilt den reichen Inhalt des Buches auf 8 Capitel. Dieselben behandeln der Reihe nach 1. die Physiologie und allgemeine Pathologie des Zuckerhaushaltes, 2. die Theorie des Diabetes mellitus, 3. die Aetiologie des Diabetes mellitus, 4. die pathologische Chemie und den Stoffwechsel im Diabetes, 5. Complicationen des Diabetes, 6. das allgemeine Krankheitsbild, Verlauf und Prognose, 7. die Behandlung des Diabetes und 8. Anleitung zur chemischen Untersuchung des diabetischen Harns.

Ich muss es mir versagen, auf alle Abschnitte des Näheren einzugehen. In den ersten Capiteln, wo vielfach umstrittene Fragen abzuhandeln waren, wie die Zuckerbildung und der Zuckerverbrauch im Organismus, die Genese der experimentellen Glykosurien und des Pankreas-Diabetes, die Theorie des menschlichen Diabetes u. a. m., sind die auseinandergehenden Anschauungen der massgebenden Autoren mit viel Kritik gegenübergestellt. Ueberall ist den Thatsachen mehr Rechnung getragen als den Hypothesen, überall sucht der Verfasser auf Grund des vorliegenden Materials zu einer eigenen abschliessenden Ansicht zu gelangen.

Ob die Aufstellung einer „diabetogenen Fettsucht", eines „maskirten Diabetes", bei dem nur die Fähigkeit der Zuckerverbrennung abgenommen haben soll, die Synthese der Kohlenhydrate zu Fett aber noch vollzogen wird, gerade glücklich die Beziehungen zum Ausdruck bringt, die zwischen Diabetes und Fettsucht ja unzweifelhaft bestehen, mag dahingestellt sein. Mancherlei spricht doch dagegen, die Fettleibigkeit hier nur als etwas Secundäres, nur als Folge des Abflusses des unverbrennbaren Zuckers in das Fettpolster, aufzufassen und macht es wahrscheinlich, dass auch hier eine besondere, vielleicht ererbte Anomalie gewisser Gewebe, die sich in einer Neigung zur Fettbildung bezw. Ansatz äussert, das Primäre ist.

Die pathologische Chemie und der Stoffwechsel im Diabetes sind so übersichtlich zergliedert und so erschöpfend zugleich wohl noch nie behandelt worden. Für eine richtige Beurtheilung der Glykosurie durch den quantitativen Stoffwechselversuch und für ihre Verwerthung zur Prognose und Therapie der Krankheit sind so klare Anleitungen gegeben, dass man erwarten darf, dass sie auch dem mit der Theorie und Technik des Stoffwechselversuches weniger vertrauten Practiker verständlich und ausführbar erscheinen. Eine Beherzigung der hier gegebenen Vorschriften wäre im Stande, eine von Andern schon längst gepredigte Reformirung veralteter Anschauungen auch in den weiteren Kreisen der ärztlichen Praxis endlich anzubahnen: „Nicht die Menge des ausgeschiedenen Zuckers schlechthin, sondern der Umfang der der Glykosurie zu Grunde

liegenden Functionsstörung (der Herabsetzung der Fähigkeit des Organismus, Kohlenhydrate zu verbrennen) soll maassgebend sein für die Beurtheilung der Schwere des Falles".

Der Behandlung des Diabetes hat v. Noorden seine ganz besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Was er hier giebt, bezeichnet er ausdrücklich als das Ergebniss seiner eigenen Erfahrung. Mit Genugthuung darf man, glaube ich, constatiren, dass er sich dabei in allen wesentlichen Punkten mit anderen maassgebenden Autoren (Naunyn u. A.) in Einklang befindet, denn es erhellt daraus, dass gewisse Grundsätze und Regeln für die diätetische Behandlung des Diabetes jetzt endlich sich allgemeinerer Anerkennung erfreuen. Ich hebe nur einige derselben hervor: Die Herabsetzung der Glykosurie durch diätetische Maassnahmen, soweit sie ohne Gefährdung des Körperbestandes möglich ist, ist der leitende Gesichtspunkt. Für alle mittelschweren und schweren Formen sind die Kohlenhydrate nicht allein als Nahrungsmittel (Eiweissparer) werthlos, sondern unter Umständen durch Schädigung der kranken Function sogar direct schädlich. Wenn, wie gewöhnlich, ihre dauernde Entziehung nicht möglich ist, dürfen sie lediglich als „Zukost" (Genussmittel), aber nicht mit ihrem Calorienwerth bei der Beurtheilung des Kostmaasses in Rechnung gezogen werden. Schutz des Körpereiweisses muss durch ausreichenden Calorienwerth der Nahrung garantirt sein. Reichliche Zulagen von Fett empfehlen sich vor allem Andern hierzu, mässige Alkoholgaben wirken unterstützend. Gegen ausschliessliche Eiweiss-Fettdiät ist theoretischerseits nichts einzuwenden. Practisch ist sie oft, auf Dauer namentlich, nicht durchzuführen. Besondere Gefahren (Eintritt des Coma) bringt sie aber nicht. Schwere Fälle verlangen nicht nur Einschränkung der Kohlenhydrate, sondern auch quantitative Beschränkung des Eiweisses u. s. w.

Wie bei den einzelnen Formen der Krankheit der wichtigste Grundsatz, den Kräftezustand des Kranken zu bewahren, womöglich zu heben, und die Aufgabe, die geschwächte zuckerzerstörende Function seines Organismus zu kräftigen, zu vereinigen sind (durch in regelmässigen Zeitabständen zu wiederholende strengere diätetische Curen, namentlich durch Behandlung in geschlossenen Anstalten, für welche v. Noorden mit Recht warm eintritt), dafür finden sich zahlreiche Anweisungen. Ueberall sind es practisch durchführbare Vorschläge. Man merkt, dass der Verf. in der Küche gut Bescheid weiss, und dass er an eine Mahlzeit nicht allein die Forderung stellt, dass sie theoretisch die erforderliche Calorienzahl enthält, sondern dass sie auch den Gaumen erfreut. Dafür werden ihm die Kranken vielen Dank wissen. Ich muss schliessen. Man könnte noch manches Rühmenswerthe hervorheben. Kleinlich wäre es, wollte man an Nebensächlichem Ausstellungen machen, wo im Grossen und Ganzen der Nagel so auf den Kopf getroffen ist. Es ist eine Freude, aus dem Buche zu ersehen, was die physiologische Forschung Hand in Hand mit exacter ärztlicher Beobachtung geleistet hat, um das Wesen der Krankheit zu ergründen und um den Leidenden Linderung und Heilung zu verschaffen, und es ist nicht daran zu zweifeln, dass, wenn das Buch die weite Verbreitung im Aerztepublicum findet, die es verdient, ein reicher Segen für die Kranken daraus erwachsen und dem Verfasser die grosse Mühe damit belohnt wird, der er sich bei der Bearbeitung unterzogen hat.

Weintraud (Berlin).

Arbeiten über gynäkologische Elektrotherapie. Halbjähriges Archiv, herausgegeben von Dr. G. Apostoli.

Wie Apostoli in der Vorrede des vorliegenden ersten Bandes der neuen Zeitschrift sagt, wendet er sich an Alle: „die sich für den Fortschritt der conservativen Gynäkologie interessiren, die in der Elektrotherapie eine rationelle, wissenschaftliche und häufig wirksame Bereicherung erfahren hat". Der erste, über 700 Seiten starke Band enthält nur Arbeiten nichtfranzösischer Autoren, die bereits an anderer Stelle schon publicirt wurden.

Es ist unmöglich, in einem kurzen Referat auch nur einen flüchtigen Ueberblick über die Fülle von Mittheilungen klinischer und experimenteller Natur, Krankengeschichten etc. zu geben, namentlich gilt dies von den technischen Details.

Den Reigen der aufgeführten Arbeiten eröffnen Thomas und Skene Keith mit einem grossen Aufsatz über die elektrische Behandlung der Tumoren des Uterus. Sie geben sämmtliche (106) Krankengeschichten chronologisch geordnet an und knüpfen daran ihre Betrachtungen über die erwähnte Behandlungsmethode. In manchmal etwas heftigem Tone wenden sich die Autoren gegen die Castration bei kleineren Fibromen, die sie einen „scandale professionnel" nennen. Wie aus allen folgenden Arbeiten, so geht auch aus dieser Zusammenstellung hervor, dass man bei Hämorrhagien (in Folge Myom), ehe man an die Operation geht, zuerst die elektrische Behandlung in Anwendung ziehen soll. Auf diese Weise gelingt es, in der überwiegenden Anzahl der Fälle die Operation zu vermeiden. Seit die Autoren sich der Apostoli'schen Methode bedienen, haben sie nur noch in ganz vereinzelten Fällen (fibrocystischen Tumoren) operirt[1]).

Ihre Erfahrungen fassen sie in folgende Sätze zusammen:

1. Die Behandlung befreit fast immer von den Schmerzen.
2. Fast immer ist eine Verkleinerung des Tumors die Folge der Behandlung; in manchen Fällen geht dies ausserordentlich rasch vor sich.
3. Die Hämorrhagien werden fast immer gestillt.
4. Die Resultate sind fast immer dauernde; das Wachsthum der Tumoren, wenn diese

[1]) Referent möchte nicht unerwähnt lassen, dass gerade gegen den Werth dieser Keith'schen Statistik gewichtiger Einspruch erhoben worden ist (siehe Centralblatt f. Gyn. 1891 No. 36). Wie Stuart Naime hervorhebt, wurde nur bei 28 Fällen (von 106) ein guter Erfolg erzielt; demgegenüber stehen 5 Todesfälle und 21 schlechte Erfolge.

Digitized by Google

an Grösse nicht zurückgehen, steht doch wenigstens still. Das Allgemeinbefinden der Patientinnen wird bedeutend gebessert.

Es finden sich ferner noch Arbeiten und Aussprüche über denselben Gegenstand von Spencer Wells, Playfair etc.; fast alle, nur Lawson Tait bevorzugt ein operatives Vorgehen, rühmen die prompte Blutstillung; hinsichtlich der Verkleinerung der Tumoren durch die elektrische Behandlung gehen jedoch die Ansichten auseinander.

Es folgen nun Arbeiten belgischer, amerikanischer, italienischer und russischer Autoren. Hervorzuheben ist unter den letzteren eine aus der Klinik von Slawiansky hervorgegangene Arbeit, die sich im Allgemeinen rühmend über die Apostoli'sche Methode ausspricht. Auch dieser Autor hat nur selten eine Verkleinerung der Tumoren beobachtet, jedoch sah er die unangenehmen Symptome (Blutung etc.) schwinden.

Von deutschen Arbeiten sind 2 angeführt, einmal die bekannte experimentelle Untersuchungsreihe von Gustav Klein und dann eine Casuistik von Engelmann, nach dessen Erfahrung durch die elektrische Behandlungsmethode Blutung, Schmerzen und nervöse Erscheinungen günstig beeinflusst werden.

Bezüglich aller Details sei auf das Original verwiesen.

Feis (Frankfurt a. M.).

Die äussere Untersuchung der Gebärenden. Mit einer Tafel. Von Robert Müllerheim. Berlin, O. Coblentz, 1895. 36 S.

Anleitung zur aseptischen Geburtshülfe. Mit 21 Abbildungen. Von Paul Strassmann. Berlin, S. Karger, 1895. 162 S.

Es ist eine oft beklagte Thatsache, dass im grossen Ganzen die puerperale Mortalität eine bemerkenswerthe Besserung gegen die frühere, voraseptische Zeit (Anstalten ausgenommen) nicht aufzuweisen vermag. Es ergiebt sich hieraus, dass die Antiseptik nicht entsprechend gehandhabt wird, oder vermöge der Eigenthümlichkeiten des Terrains nicht entsprechend gehandhabt werden kann, dass sie nicht leistet, was man von ihr zu erwarten berechtigt war. Hierzu kommt, dass die nöthige Concentration und Menge gerade der wirksamsten Antiseptica manche Nachtheile und Schädigungen mit sich führt, bei dem einen Antisepticum kleinere, bei dem anderen grössere. So kam es, dass man mehr und mehr davon abkam, in der inneren Desinfection der Kreissenden einen Hauptfactor in der Prophylaxe des Puerperalfiebers zu sehen, und dass man suchte, das Ziel auf anderen Wegen zu erreichen. Gründliche äussere Desinfection der Gebärenden, gewissenhafteste Desinfection der bei der Geburt Behülflichen, Asepsis der Instrumente und aller mit der Parturiens in Berührung kommenden Gegenstände, möglichste Einschränkung der inneren Untersuchung mit Ausbildung der äusseren, Vermeiden aller nicht streng indicirten Eingriffe — das sind die wichtigsten, feststehenden, allseitig anerkannten Postulate.

Von den genannten Punkten ist für den draussen stehenden Arzt jener wohl am schwierigsten zu erfüllen, welcher eine totale Verschiebung der von ihm gelernten und geübten Untersuchungsmethode verlangt. Die kleine Brochüre von Müllerheim, welche, klar geschrieben und mit anschaulichen Abbildungen versehen, den grossen Vorzug besitzt, objectiv zu sein und der inneren Untersuchung die ihr natürlich immer noch zukommende hohe Bedeutung einzuräumen, wird vielen willkommen und von entschiedenem Nutzen sein. Nur in der Befürwortung der als Hülfsuntersuchung auszuführenden rectalen Untersuchung, „es könnte die Combination der abdominalen und rectalen Untersuchung vielleicht geeignet sein, die vaginale Exploration mehr und mehr einzuschränken", kann ich dem Vf. ganz und gar nicht beipflichten. Die rectale Untersuchung ist, insoweit sie zur Ausführung in der Praxis empfohlen wird, ein Auswuchs der obengenannten Bestrebungen.

Die Darstellung der äusseren Untersuchung findet sich auch bei Strassmann; wie diese wird das Capitel über den Ersatz innerer Eingriffe durch äussere (und combinirte) Verfahren volle Beachtung und einhellige Zustimmung finden. Die Befolgung dieser Grundsätze, ebenso wie der natürlich nicht neuen Vorschriften über „die Asepsis der persönlichen Hülfeleistung bei der Geburt" und „der bei der Geburt anzuwendenden Geräthe" — von ihr ist eine Herabsetzung der puerperalen Morbidität und Mortalität zu erhoffen. Etwas Anderes ist es mit dem von S. in den Capiteln „Asepsie der Kreissenden" und „Asepsis des (auch infectiösen) Wochenbetts" empfohlenen Verhalten. Für's erste begeht S. den sprachlichen Irrthum, von Asepsis zu sprechen, wo er das Weglassen von Antisepticis meint; sodann ist die Frage: soll eine innere Desinfection im Allgemeinen oder wenigstens in gewissen Fällen stattfinden oder nicht? noch durchaus nicht spruchreif, und allem Anschein nach wird es noch geraume Zeit währen und vielseitiger, mit grösster Objectivität angestellter Untersuchungen bedürfen, ehe die Entscheidung getroffen werden kann. Selbst in den Klinikan, wo doch verhältnissmässig gleichartiges Material zur Verfügung steht, herrscht volle Uneinigkeit bezüglich der Nothwandigkeit, Entbehrlichkeit, Schädlichkeit der inneren Desinfection. Wenn es auch allen Anschein hat, dass wir in Zukunft in mehr oder weniger ausgedehntem Maasse ohne eine solche arbeiten werden, so erscheint vorläufig doch die Empfehlung und Anleitung zu einer Asepsis in dem Sinne Str.'s, das Weglassen der Antiseptica in dem von ihm gewünschten Umfange verfrüht. Trotz dieser Aussetzungen hat die Str.'sche Arbeit den grossen Werth, die Durchführbarkeit der aseptischen Geburtshülfe (im eigentlichen Sinne) auch ausserhalb der Anstalten darzulegen und den Einzelnen anzuregen, die Principien dieser Richtung bei seinem practischen Handeln stets im Auge zu behalten.

Eisenhart (München).

Die Sterilität des Weibes. Von E. H. Kisch. 2. Aufl. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg. 1895. 447 Seiten.

Das bekannte Buch hat in seiner zweiten Auflage einigen Zuwachs erfahren, indem einzelne Capitel, so das von der Sexualempfindung der Frau sowie von dem Verschulden des Mannes an

Digitized by Google

der weiblichen Sterilität, eingehendere Bearbeitung gefunden haben, andere, wie das über die operative Sterilität, neu aufgenommen wurden. Das Werk, das theils auf zahlreichen eigenen Beobachtungen des Verfassers, theils auf ausgiebigem Studium der sehr reichhaltigen Litteratur — dieselbe ist jeweils bei den einzelnen Capiteln mit bewundernswerthem Fleisse zusammengestellt — fusst, wird nicht nur in manchen Fällen ein willkommener Rathgeber sein, sondern bietet auch, besonders in den allgemeinen Capiteln (Statistik der Sterilitätsursachen etc.) eine anregende Lectüre. Die beigegebenen Abbildungen (59 in der Text gedruckte Holzschnitte) dürften bei nächster Gelegenheit durch bessere, mehr naturalistische, zu ersetzen sein.

Eisenhart (München).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ferripyrin bei Blutungen nach Zahnextractionen. Von D. Frohmann, Zahnarzt in Berlin (Originalmittheilung).

Wenn auch in der grossen Chirurgie Styptica fast ganz verlassen sind, so ist es doch in der kleinen Chirurgie, namentlich bei Zahnextractionen oft erwünscht, ein sicher und schnell wirkendes Styptieum zu besitzen. Denn nicht zu selten tritt der Fall ein, dass die Blutung aus der entleerten Zahnalveole durch einfaches Spülen mit kaltem Wasser nicht steht. Auch mit der Tamponade kommt man häufig nicht zum Ziel, sondern sowie der Tampon entfernt wird, hebt häufig die Blutung von Neuem an. Den Tampon aber längere Zeit zu fixiren, ist nur mittels Wundklappen aus Kautschuk oder Metall möglich, die anzufertigen nicht Jedermanns Sache ist und recht viel Zeit kostet.

Lange Zeit hindurch ist das Eisenchlorid als Styptieum gebraucht worden, aber augenblicklich wegen seiner stark ätzenden Eigenschaft, seines unangenehmen Geschmackes und der Unzuverlässigkeit seiner Wirkung sehr wenig beliebt. Selbst die einst so gelobte Eisenchloridwatte wird weniger und weniger verwandt, nachdem Autoritäten wie E. v. Bergmann sich dahin geäussert haben, dass ihre styptische Wirkung allein der Watte und der Compression zuzuschreiben sei.

Ein anderes Mittel, dessen styptische Eigenschaft seit nicht zu langer Zeit bekannt ist, ist das Antipyrin, jedoch hat dieses Mittel als Styptieum nur einen beschränkten Kreis von Verehrern gefunden. Neuerdings ist aus 1 Theil Eisenchlorid und 8 Theilen Antipyrin ein neues Mittel, Ferropyrin, besser Ferripyrin (s. Therapeut. Monatshefte, Aprilheft 1895) hergestellt worden.

Ferripyrin ist ein röthlich gelbes Pulver, welches in Wasser leicht, in Aether und Chloroform schwer löslich ist. Es besitzt einen bitterlichen, zusammenziehenden Geschmack. Auf der Zunge und den Zähnen hinterlässt es ein Gefühl von Stumpfsein. Mit dem Blute bildet es eine schwarze, körnige Masse, die sich leicht zusammendrücken lässt. Es bewirkt locale Anämie.

Ich habe Ferripyrin bei über 100 Extractionen verwendet und habe stets vollständiges Aufhören der Blutung nach kurzer Zeit erzielt. Nachblutungen traten nur selten und unbedeutend auf, erforderten auch nie irgendwelche Kunsthülfe. Hervorheben möchte ich noch, dass ich bei drei Personen, die mich vorher aufmerksam gemacht hatten, dass sie bei früheren Extractionen stark geblutet hätten, ebenfalls schnell vollständiges Stehen der Blutung erzielte; Nachblutungen traten bei diesen nicht auf. Der erzeugte schwarze Blutschorf hält sich mehrere Tage lang.

Die Anwendung des Ferripyrin ist sehr einfach. Bei Alveolen des Unterkiefers schütte ich mit einem kleinen Löffel eine kleine Quantität direct in die Alveole, bei Oberkieferalveolen tupfe ich eine geringe Menge auf einen angefeuchteten Wattebausch und streiche das Medicament an der Alveole ab; des Versuches wegen entfernte ich stets die Watte, vermied auch jeglichen Druck. Meistens genügt die einmalige Anwendung des Pulvers, selten führte ich es zwei bis drei Mal ein. Ein endgültiges Urtheil abzugeben ist bei der geringen Zahl der Fälle natürlich noch nicht möglich.

Hinzufügen möchte ich noch, dass der Nachschmerz nach der Extraction durch Aufstreuen von Ferripyrin beträchtlich herabgesetzt wird, eine Wirkung, die wohl dem Antipyrinbestandtheil des Arzneimittels zuzuschreiben ist.

Aqua Chloroformii

ist ein Präparat, das je nach der Darstellungsweise sehr verschieden ausfallen kann. Nach Serrée verfährt man zur Gewinnung einer gleichmässigen Lösung folgendermaassen: Man schüttelt 1 Th. Chloroform mit 200 Th. Wasser in einer nur zu $^3/_4$ gefüllten Flasche 8—10 Mal je 3 Minuten lang kräftig durch und bewahrt die so erhaltene Chloroformlösung in gut verschlossenen Gefässen an kühlem Orte auf. — Das Chloroform löst sich in 140 Th. Wasser und bleibt demzufolge bei Anwendung vorstehender Verhältnisse unverändert in Lösung. (Pharm. Ztg. 1895, No. 45.)

Bei der Behandlung des runden Magengeschwürs hat A. Woinowitsch (Bolnitschnaja gazeta Botkina 1895, No. 9—10) sich des Atropinum sulfuricum mit dem besten Erfolge bedient. In 2 Fällen, bei welchen das Leiden seit mehreren Jahren bestand, verordnete er:

Rp. Atropini sulfurici 0,06
Aquae destillatae 8,0
D. S. 3 × täglich 2 Tropfen.

Bei dieser Behandlung hörten die bisher vorhanden gewesenen heftigen Schmerzen und das qualvolle Erbrechen auffallend rasch auf.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. August.

Therapeutische Beobachtungen im Jahre 1894.

I. Innere Medicin.

Bearbeitet von

Dr. H. Eisenhart in München.

Adipositas.

Nachdem früher schon Brnns (D. m. W. 41), Yorke Davis (Brit. med. Journ. 7, VII) eine Gewichtsabnahme bei Verabreichung von Thyreoidea-Präparaten constatirt, unterzog Leichtenstern (D. m. W. 50) diese Art der Wirkung der Schilddrüsentherapie einer speciellen Untersuchung. 24 von 27 (fettleibigen) Individuen reagirten positiv. Die Grösse des erzielten Gewichtsverlustes war sehr verschieden; am Beginn der Behandlung am grössten, macht derselbe später Halt und erfährt dann auch durch Mehrung der Pastillen keine Steigerung. Unangenehme Nebenwirkungen (s. Myxödem) lassen sich zwar durch fortgesetzte Beobachtung des Patienten vermeiden, der Einzelne verhält sich jedoch darin so verschieden, dass jederzeit grosse Vorsicht und stete Controle geboten erscheint.

v. Noorden (Berl. med. Ges., Th. M. p. 357) macht darauf aufmerksam, dass man bei Entfettungscuren nicht schablonenhaft vorgehen dürfe und vor Allem einen Verlust an Körpereiweiss ganz oder bis auf unvermeidbare Minima verhüten müsse. Zu diesem Zweck ist die Kost möglichst zu individualisiren und das individuell gewohnte Mischungsverhältniss der Nahrung beizubehalten. Gelegentlich sind dann auch Aenderungen in der Kost vorzunehmen. Unterstützend wirken abführende Mineralwässer (Kissinger Rakoczy), Bewegung, Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr.

Anasarca.

Bei Hautwassersucht werden statt mehrerer kleiner einige wenige grössere Punctionen des Unterhautzellgewebes empfohlen. Gerhardt (M. m. W. 50) macht Einschnitte (Stiche), vier auf jeder Seite des Unterschenkels, Curschmann (Th. M. III), Michael (D. m. W. 8), Ewald (ib. 11) verwenden Trocarts (Durchmesser der Canüle ca. 3 mm) (eine Canüle an jeden Oberschenkel). Die Wirkung ist nicht nur eine locale, sondern macht sich auch am Herzen geltend, indem die Widerstände vermindert und die Herzkraft dadurch relativ gehoben wird.

Anämie und Chlorose.

Das von Schmiedeberg eingeführte Ferratin wird allseitig als ein bekömmliches, auch bei länger fortgesetztem Gebrauch dem Magen nicht unzuträgliches Präparat bezeichnet (0,5—1,0 dreimal täglich); bemerkenswerth war fast stets die durch dasselbe bewirkte Appetitzunahme (Kündig, Arch. f. kl. Med. 53, 5/6, Jaquet und Kündig, Corrbl. f. schw. A. 11, Bauholzer, Chl. f. inn. M. 4). Es führt nicht nur zu einer, meist rasch eintretenden Zunahme der Blutkörperchenzahl und des Hämoglobingehaltes (über 5 % in 8 Tagen), sondern hat auch eine Besserung des Allgemeinbefindens und meist auch beträchtliche Gewichtszunahme zur Folge. Bauholzer fand, dass bei Vergleich mit Bland'schen Pillen das Ferratin in gleicher Zeit höhere Hb.-Werthe erzielt. v. Ziemssen dagegen, der im Uebrigen die guten Eigenschaften des Mittels voll anerkennt, fand die combinirte Darreichung von Bland'schen Pillen und Liquor Ferri alb. Drees wirksamer als das Ferratin in den zur Anwendung kommenden Mengen.

Hämol und Hämogallol wird nach Weiss (Th. M. p. 358) von Chlorotischen zwar gut vertragen, doch wirken die Eisenmittel zuweilen rascher und zuverlässiger; erstere sind dann indicirt, wenn Martialia nicht vertragen werden.

Eine Steigerung des Effectes der Allgemein- und Eisenbehandlung wird nach Künne (D. m. W. 44) durch zeitweise Anwendung des Schwitzbettes erzielt.

v. Ziemssen (XI. Int. med. Congr. 1894, M. m. W. 14) bespricht die schon im vorj. Bericht besprochene, von ihm ausgebildete Methode der Transfusion von Arm zu Arm (bei mangelnder Assistenz anbeutane Blutinfusion) und erwähnt einen Fall von schwerer progressiver Anämie mit bedeutendar Besserung durch wiederholte Transfusion (7 mal innerhalb 2 Mon. im Ganzen ca. 900 ccm Blut). Hasse empfiehlt als einfacher und zugleich wirksamer die Lammbluttransfusion. Da Dominicia hat bei 19 Personen Hundsblut transfundirt.

Bei 21 Fällen von perniciöser Anämie aus dem Sabbatsbergkrankenhause zu Stockholm über die Warfvinge (XI. Intern. med. Congr. Rom 1894, Ref. M. m. W. 14) berichtet, ist in keinem eine günstige Wirkung der Eisen-Arsentherapie (3 mal tgl. 4 gtt. Sol. Fowleri) ausgeblieben und nur bei 11 sind Recidive (1—6 mal) aufgetreten, von denen 7 meist in Folge von Complicationen gestorben sind. W. betrachtet das Arsen geradezu als Specificum bei perniciöser Anämie, während es bei Leukämie und Pseudoleukämie weniger gute Erfolge aufwies.

Fraser (Intern. med. Congr., Chl. f. i. Med. S. 491) erwähnt einen desolaten Fall von perniciöser Anämie, in welchem Heilung durch Ver-

fütterung von rohem Knochenmark (auf Brot gestrichen) eintrat.

Rummo hat bei Leukämie und Pseudoleukämie mit gutem Erfolg Jodarsen (0,005—0,025 subcutan) gebraucht, Vehsemeyer (Berlin, Karger) Berberin. sulf. 1,0 *pro dosi*. Es kam darauf zur Besserung des Allgemeinbefindens, des Appetits und Stillstand der Milzschwellung.

Antineuralgica.

Benzacetin (Phenacetin-Carbonsäure) wurde von Frank (Cbl. f. Gyn. p. 850) mit günstiger Wirkung bei Migräne und als Sedativum bei nervösen Erregungszuständen,

Lactophenin von Strauss (Th. M. X) angewandt; das letztere in Bezug auf seine Wirkung mit den übrigen bekannten antineuralgischen Mitteln auf einer Stufe stehend, hat vor diesen das Fehlen jeglicher Nebensymptome und jeglicher Gefahr voraus.

Tolypyrin wird von Dornblüth (D. m. W. 7) gerühmt; es half in manchen Fällen, in denen Antipyrin versagte.

Tolysal erzielt (Bothe, M.m.W. 32) in Dosen von 2,0 (1,0 ist wirkungslos) neben Verschwinden von Kopfschmerzen häufig eine sehr angenehme, einschläfernde Wirkung; bei leerem Magen verursacht es aber leicht Uebelkeiten und öfters Schwindelgefühl.

Brill (Cbl. f. i. Med. 47) fand das Guajacol bei äusserer Application von entschieden schmerzstillender Wirkung in Fällen acuter und chronischer Erkrankungen; bei den angewandten Dosen (0,75 bis 1,5) fehlten auch die sonst beobachteten bedenklichen Begleiterscheinungen.

Antipyretica.

Lactophenin (Lactylphenetidin) wurde von v. Jaksch (Cbl. f. in. Med. 11; Prag. m. W. 11) in Dosen von 0,5—1,0 (*pro dosi*, bis 6,0 pro *die*, in Oblaten oder in Wasser gelöst) in einer grossen Zahl von Fällen (weit über 1000 Einzelbeobachtungen bei Abdominaltyphus, Influenza, Scharlach, Sepsis etc.) angewandt. Er fand, dass dasselbe besonders bei Abdominaltyphus (18 Fälle) von überraschend günstiger Wirkung auf den Gesammtverlauf ist.

Bedenkliche oder lästige Nebenwirkungen fehlten gänzlich; nur einmal trat nach dem ersten Pulver Erbrechen ein, das aber bei weiterer Verabreichung des Mittels sich nicht wiederholte.

Als günstige Wirkung sind zu nennen: prompte Temperaturerniedrigung, langsam sich steigernd und anhaltend; beim Wiederanstieg kein Frost, ausser in einem Fall (unter 360 Einzelbeobachtungen).

Von besonderem Werth ist aber die beruhigende Wirkung des Lactophenins, Schwinden der Delirien, Freiwerden des Sensoriums, subjective Euphorie. Ferner Abkürzung der Dauer der Erkrankung, Anregung des Appetits.

Jaquet (Corrbl. f. Schw. Ae.) und Strauss (Th. M. X) konnten die zuverlässige temperaturherabsetzende, sowie die beruhigende Wirkung, und das Fehlen unangenehmer Nebenerscheinungen bestätigen und räumen dem Präparat wegen seiner beruhigend hypnotischen Eigenschaften speciell beim Abdominaltyphus einen Vorzug vor anderen Arzneimitteln ein. Zweimal wurden Arzneiexantheme beobachtet.

Malakin wurde von Merkel (M. m. W. 17) versucht. Als Antipyreticum ist die Wirkung eine milde, langsame und nicht lange anhaltend. Der Preis ist ein hoher.

Salophen ist nach Köster (Th. M. I) als Antipyreticum ohne Bedeutung.

Von Sciolla, Da Costa u. A. (Da Costa, Medic. News 4, Thayer, ib. 13, Brill, Cbl. f. in. Med. 47, Guinard und Geley, Lyon méd. 2, 25, 26, Stolzenburg, B. kl. W. 5) wurden Guajacolbepinselungen einzelner Hautstellen vorgenommen, um Temperaturerniedrigung zu erzielen. Aus den verschiedenen Versuchen geht mit Bestimmtheit hervor, dass diesem Verfahren eine ganz entschiedene temperaturherabsetzende Wirkung zukommt. Dieselbe beruht nach G. nicht auf Resorption, sondern auf einer reflectorischen Wirkung auf die thermogenetischen Centren durch Reizung peripherischer cutaner Nervenendigungen. Die bequeme Art der Application würde das Mittel in vielen Fällen, besonders, wenn z. B. aus irgend welchen Gründen Bäder nicht anwendbar sind, willkommen erscheinen lassen, doch wurden mehrfach so unangenehme und bedenkliche Nebenerscheinungen (Fröste, Erbrechen, Schwäche, Collaps) beobachtet, dass das Mittel, wenn überhaupt, so nur mit grosser Vorsicht gebraucht werden darf. Ein specifischer Einfluss auf den Gesammtverlauf irgend einer Erkrankung hat sich durch die bisherigen Beobachtungen nicht feststellen lassen.

Morbus Basedowii.

Ponoet und Jabonlay haben eine neue Methode der Kropfbehandlung bei Morbus Basedow mit theilweisem Erfolg angewandt, welche als Exothyropexie bezeichnet wird und in der Luxation der Thyreoidea nach aussen und Fixation in den Wundrändern besteht. Dort verfällt die Thyreoidea der Atrophie (La médec. mod. No. 16 und 18). Die Verff. finden in ihren Beobachtungen eine Stütze der thyreoidealen Theorie des Morbus Basedow. Sei es, dass hier die Beseitigung des Drucks auf die Nerven und Ganglien des Halses wirksam ist oder das Nachaussenleiten der secretorischen Producte der pathologisch veränderten Drüse, die unter gewöhnlichen Verhältnissen, d. h. bei fehlender Operation im Körper zur Resorption kommen.

Diabetes mellitus.

Keines der in der neueren Zeit gegen Diabetes mellitus empfohlenen Mittel hat sich bei Prüfung an einer grösseren Zahl von Fällen bewährt. Es gilt dies von der Pankreastherapie (Goldscheider, D. m. W. 17, 6 Fälle ohne den geringsten Erfolg, Fürbringer, D. m. W. 13/14 und Discussion hierzu), vom salicylsauren Natron (Michaelis, Th. M. V), Fructus und Extractum fluidum Syzygii jambol. (Lenné, Th. M. V, Bohland, ib. VIII), Piperazin (das Hildebrandt, B. klin. W. 6, neuerdings auf Grund von Laboratoriums- und Thierversuchen empfiehlt) u. a. Bohland (l. c.) beobachtete in einem

Digitized by Google

schweren Fall von Diabetes Verschwinden desselben in Folge lange fortgesetzten Gebrauchs grosser Opiumdosen (schliesslich 200—300 gtt. *pro die*!); der Pat. zog sich zwar dadurch eine chronische Opiumvergiftung zu, doch verschwand auch diese allmählich wieder.

Nach Thierversuchen Kobert's (Cbl. f. inn. M. 16) ist das Dulcin (Paraphenetolcarbamid) selbst bei Anwendung grösserer Mengen nicht als directes Blutgift zu bezeichnen und nach den inzwischen auch bei Menschen angestellten Versuchen auch für diesen in den in Frage kommenden Dosen unschädlich und durch seinen reineren Geschmack dem Saccharin vorzuziehen.

Aldehoff dagegen (Th. M. II) bezeichnet es nach Versuchen an Hunden als ein gewiss nicht indifferentes Präparat.

Erythromelalgie.

Bei zwei Patienten Personali's, welche frühere venerische Infection zugaben, wurde eine Besserung der Krankheitssymptome durch antisyphilitische Behandlung erzielt. Bei dem somit immerhin nicht unausschliessbaren ursächlichen Zusammenhang zwischen Erythromelalgie und Lues und bei der sonstigen Unzulänglichkeit der Therapie gegen ersteren erscheint ein Versuch mit antiluetischer Behandlung jedenfalls angezeigt. (Monatshefte f. pract. Dermatol. XVIII, 9.)

Gallensteinkolik.

Ferrand (Méd. mod. p. 572) bezeichnet als das Mittel „par excellence" bei Gallensteinkolik das Glycerin; in Dosen von 20—30 g (per os) erzielt es ein Aufhören der Kolik; in Dosen von 5—15 g tägl. in etwas alkalischem Wasser verhütet es neue Anfälle.

Gicht.

Das Piperazin, zwar in einzelnen Fällen wirksam (Hoermann, Th. M. IX), hat doch im Allgemeinen die auf dasselbe gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt (Meisel, W. m. W. 40/41, Bohland, Th. M. V, Mordhorst, ib. IX; dieser empfiehlt neben zweckmässiger Diät, Bewegung etc. das Wiesbadener Gichtwasser).

Grawitz (D. m. W. 41) hat in einem Fall von acutem, ziemlich heftigem Gichtanfall und in einem von chronischer Gicht mit grossen Tophi das Lysidin (Ladenburg) mit bestem Erfolg in Bezug auf die Schmerzen, Verkleinerung der Tophi etc. angewandt. (1,0 steigend bis 5,0 *pro die* in 500 ccm kaltem kohlensauren Wasser.) Die zugleich angestellten Stoffwechseluntersuchungen warfen kein Licht auf die Art der Wirkung. Störende Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet.

Wittzack (Allg. med. Ctr.-Ztg. 1894, 7) hat ein neues Piperazinderivat „Lycetol" (Dimethylpiperazinum tartar., Farbwerke Bayer in Elberfeld) versucht, das bei gleichem Werth wie das Piperazin vor ihm den Vortheil hat, billiger zu sein, so dass es auch von Minderbemittelten gehörig lange fortgenommen werden kann, sodann nicht hygroskopisch und von angenehmem Geschmack zu sein. W. hat 7 Fälle von harnsaurer Diathese, darunter einen von Arthrit. def. urica mit Lycetol behandelt und fand beträchtliche Vermehrung der Diurese mit herabgesetztem specifischen Gewicht des Harns; keine Störungen des Allgemeinbefindens auch bei längerem Gebrauch, Nachlassen der Beschwerden bei Gicht, Ausbleiben sonst regelmässiger Gichtanfälle. Das Mittel ist längere Zeit fortzugebrauchen in Pulver oder Lösung (nicht subcutan). Eine Verminderung der Acidität des Harns wurde nicht constatirt.

Erkrankungen des Herzens.

Nach Versuchen v. Ziemssen's (M. m. W. 50) erscheint das wirksame Princip des Strophanthus, das Strophantin, wirksamer als die Tinct. Stroph. Es ist (als Ersatz der Digitalis) zu geben zu 0,001 zweimal täglich. — Stoitschoff (Arch. f. klin. Med. 52, 5/6) fand bei Vergleichsversuchen Digitalin. ver. wirksamer als Digitalis-Infus. Es ist am besten öfter und in kleinen Dosen (D. ver. 0,08 : Aq. dest. 180 und Spir. vin. rectif. 20,0 vier- bis sechsmal tägl. 10 ccm) zu geben.

Pawinski (Ztschr. f. klin. Med. 24, 3/4) hat in ca. 50 Fällen die harntreibende Wirkung des Diuretins und dessen Einfluss auf Herz, Puls und Blutdruck untersucht und gelegentlich Vergleichsversuche mit Digitalis und Coffein angestellt.

Er constatirt, dass dem Diuretin ein specifischer, die Herzinnervation regulirender Einfluss nicht zukommt, dass dasselbe hierin mit der Digitalis nicht concurriren kann. Dagegen ergaben sphygmographische Messungen, dass der Blutdruck während der Diuretindarreichung steigt. Die wichtigste Eigenschaft des Mittels aber ist seine ganz ausgesprochen diuretische Wirkung. Die Steigerung der Diurese tritt zwar bald ein, erreicht aber erst nach 4—5 Tagen ihr Maximum (bis zu 5 und 6 Liter tägl.). Verursacht ist dieselbe nach P. durch Einfluss auf das Gefässsystem, erst in 2. Linie durch Reizung des Nierenepithels.

Bei Klappenfehlern ist die Diuretindarreichung nur bei vorhandener Compensationsstörung am Platz, und zwar nicht im Beginn, wo Digitalis viel rascher und sicherer wirkt, sondern wenn der Organismus auf Digitalis nicht mehr reagirt oder diese überhaupt nicht verträgt. Hier ist der Erfolg zuweilen ein glänzender.

Bei Erkrankungen des Herzmuskels in derselben Indication wie bei Klappenfehlern, d. h. wo Digitalis versagt.

Hypnotica.

Frank (Cbl. f. Gyn. p. 850) hat in Fällen von Schlaflosigkeit und nervöser Erregung bei Frauen, in denen die Anwendung eigentlicher Hypnotica nicht am Platze schien, Benzaectin mit Erfolg gegeben (0,5—1,0 *pro dosi*).

Nachdem das Sulfonal durch die Intoxicationsgefahr (Neuere Fälle: Müller, D. m. W. 14, Sturm, ib. 10) etwas in Misscredit gekommen ist, hat man sich allgemein mehr dem Trional zugewendet (Herting, D. m. W. 15, Goldmann, Th. M. XI, Grünfeld, Pest. med.-ch. Pr. 27, Morro, D. m. W. 34, Schultze, ib. 7). Es unterliegt keinem Zweifel, dass das letztere ein vollkommen zuverlässiges Schlafmittel ist, in seiner Wirkung etwas energischer als Sulfonal: die gewöhnliche

Digitized by Google

Dosis 1—1,5 kann bis 2,0 *pro dosi* gesteigert werden. Ausgedehntere Anwendung hat jedoch bald gezeigt, dass das Trional mit denselben Gefahren wie das Sulfonal verknüpft und daher im Gebrauch desselben ebenfalls Vorsicht und besonders Beachtung des Harns am Platz ist. In einem Fall Schultze's von Trionalintoxication handelte es sich (wie bei Sulfonal) um ein weibliches Individuum, 54 Jahre, psychisch gestört, mit Appetitlosigkeit, Obstipation und schwer zu beeinflussender Agrypnie, die nur durch Trional zu bekämpfen war. Pat. hat im Ganzen in ca. 30 Tagen 24—25 g bekommen (0,5—1,5 *pro dosi*); nach dieser Zeit trat eine rasche Verschlimmerung aller Erscheinungen, ferner epigastrische Schmerzen mit Erbrechen, Rothfärbung des Harns (es wurde Hämatoporphyrin nachgewiesen) und in kurzer Zeit Collaps und Tod ein.

Auch in einem Falle von Hertiug trat nach längerem Trionalgebrauch (dem allerdings ein solcher von Tetronal und Sulfonal bereits vorausgegangen war) der Tod der 36jähr. Patientin ein.

Nach Goldmann lassen sich die Gefahren der Intoxication hintanhalten durch Steigerung der Alkalescenz des Blutes (CO_2-haltige Mineralwässer, Selters, Appolliuaris während des Trionalgebrauchs) und zeitweise, nicht zu kurze und öfter wiederholte Unterbrechung der Medication.

Acute Infectionskrankheiten.

Obwohl die Bacteriotherapie, speciell die Behandlung der acuten Infectionskrankheiten mit Heilserum bei einer derselben, der Diphtherie, begeisterte Anhänger gefunden hat, bleibt vorläufig im Allgemeinen die exspectativ symptomatische Behandlung als unentbehrlich bestehen; es ergiebt sich dies z. Th. aus den mangelhaften Resultaten, welche bislang die Serumtherapia bei Typhus abdominalis, Pneumonie u. a. (s. u.) aufzuweisen hat, z. Th. aus den bei zweckmässiger Anwendung der symptomatischen Behandlung erzielten Erfolgen. Neben guter Pflege und kräftiger Ernährung sind es insbesondere hydrotherapeutische Proceduren, welche Berücksichtigung verdienen und deren günstige Wirkung auch in vielen Mittheilungen des Berichtjahres zum Ausdrucke kam. Dass dieselben auch bei den acuten Exanthemen, bei welchen deren Anwendung noch am meisten Widerstand entgegengesetzt wird, mit Vortheil angewendet werden, betont neuerdings Talmey (N. York. med. journ. 1894, 5). A. Heller (M. m. W. 44) legt besonderen Werth auf eine Reinigung bezw. Desinfection der oberen Luftwege und beschreibt die zu diesem Zweck von ihm angewandte Methode.

Abdominaltyphus. Von Kraus und Buswell (W. klin. W. 28) liegen Beobachtungen vor, in welchen nach dem Vorgang von Rumpf (s. vorj. Bericht) abgetödtete Pyocyaneus-Culturen zur Heilung des Abdominaltyphus verwendet wurden. Die bei 12 Patienten gemachten Erfahrungen lehrten, dass die Injectionen weder local noch allgemein mit besonderen Nachtheilen verknüpft waren; ein nennenswerther Effect war aber andererntheils in keinem Falle (schwere und mittelschwere Typhen ohne Complication, 1mal in der 1., meist in der 2. bis 3. Woche, 2mal am 1. Tag des Recidivs injicirt) beobachtet worden. Weder in Bezug auf die Diarrhöen noch in Bezug auf das Fieber, die Roseola, den Milztumor war ein coupirender Einfluss, eine Krise zu bemerken; die Temperatur zeigte eher vorübergehende Steigerung; nur in drei Fällen konnte eine Einwirkung auf den Gang des Fiebers angenommen werden. Ebensowenig war in den meisten Fällen ein Einfluss auf den Status typhosus zu verzeichnen. In zwei Fällen, die letal endeten, fanden sich in den Organen virulente Typhusbacillen und zudem Befunde, aus welchen hervorging, dass es sich um Recidive handelte, welche in der Zeit der Pyocyaneusbehandlung aufgetreten waren. Von einer Bedeutung derartiger Injectionen nach der practischen Seite kann somit nicht die Rede sein. — Hughes und Carter injicirten in einigen mittelschweren Fällen Blutserum, das von Patienten stammte, welche vor kurzer Zeit Abdominaltyphus durchgemacht hatten. Die Versuche sind nicht zahlreich genug, um definitive Schlüsse zu gestatten. Aus dem Umstande eines abgekürzten Verlaufs (in 18 bis 22 Tagen afebril) lässt sich vielleicht eine günstige Einwirkung entnehmen.

Wie wenig eine nur kleine Zahl von Fällen geeignet ist, in solchen Fragen zu entscheiden, zeigt Wilmans (M. m. W. 8) und Lauceraux (Gaz. des hôpit. No. 55); letzterer hatte in der während des ganzen Jahres dauernden Typhusepidemie in seinem Hospital im ersten Halbjahre 0 %, im zweiten 35—40 % Todesfälle!

Die Bacteriotherapie des Abdominaltyphus ist somit noch ganz Sache der Zukunft; zur Zeit besteht die exspectativ symptomatische Behandlung noch voll zu Recht. Dass dieselbe bei richtiger Anwendung gute Resultate liefert, geht neuerdings aus der Mittheilung von Wilmans hervor, der von 80 im Verlauf von 4 Jahren beobachteten Fällen von Abdominaltyphus keinen verlor.

Maillart (Rev. de médec. 10, III) hat bei Typhuskranken die schon in früheren Berichten erwähnte Verabreichung reichlicher Mengen Wasser angewendet und empfiehlt dieses einfache und nach kurzer Zeit bei den Pat. selbst beliebte Verfahren auf's angelegentlichste. Eine Contraindication besteht nicht. Günstig beeinflusst zeigt sich hierbei das Allgemeinbefinden der Kranken, der Status typhosus und die Nierenfunction. Ein nennenswerther Einfluss auf Dauer, Verlauf und Ausgang der Krankheit wurde nicht bemerkt S. auch Lactophenin (Antipyretica).

Hiller (Ztschr. f. klin. Med. 25, 3/4) verwendete zur Darmdesinfection bei Abdominaltyphus Enterokresol (Lösung von Kresolen und Seifen in einem fetten Oele) in Gelatinekapseln zu 0,1 zwölfmal täglich, in schweren Fällen auch Nachts einige Male mehrere Pillen. Besonders bei früher Anwendung des Mittels wurden starke Remissionen und rasche Entfieberung beobachtet.

Cholera. Bemerkenswerth ist, dass sich die Stimmen mehren, welche die ausschlaggebende diagnostische Bedeutung des Nachweises von Kommabacillen in Frage ziehen und die Thatsache betonen, dass Fälle von ausgesprochener Cholera und prodromalen Diarrhöen vorliegen, in welchen Bacillen fehlten, dass umgekehrt solche wiederholt in Fällen einfacher Magen- und Darmkatarrhe und

Digitized by Google

bei Personen ohne irgend gestörtes Allgemeinbefinden gefunden wurden. (Drasche, W. m. W. 1—6, Gallez u. Crooq, ref. Cbl. f. in Med. 22 u. A.) Die durch die Bacterientheorie hervorgebrachten, theils undurchführbaren, theils nutzlosen, ja sogar gefährlichen weitgehenden Absperrungsmaassregeln erfahren demnach eine mehr weniger energische Verurtheilung.

Die Rolle des Trinkwassers als Träger des Cholerakeimes kann nicht mehr ernstlich bestritten werden; dagegen ist die Anwesenheit des Choleravibrio in einem zur Wasserversorgung dienenden Wasserlauf nicht genügend für die Entstehung der Krankheit; in dem von jeher immunen Versailles z. B. (Metschnikoff, ref. M. m. W. p. 808) wurde der Choleravibrio im Trinkwasser nachgewiesen. Die Choleraerzeugung kann demnach nicht von der Aufnahme des Kommabacillus allein abhängig sein; es gehören hierzu weitere disponirende Momente, als welche u. a. die begünstigende Wirkung mancher Darmbacterien (Sarcineformen, Torulaarten), der Wegfall des hemmenden Einflusses der normalen Darmbakterien zu nennen sind. Nach G. Klemperer (D. m. W. 20) sind ferner die normalen Epithelien des Darmcanals (bezw. das in ihnen enthaltene saure Nuclein) als ein natürlicher Schutz des Organismus zu betrachten. Stirbt die Epithelzelle ab, so nimmt das Nuclein alkalische Reaction an.

Von Heilversuchen sind solche Nenfeld's (M. m. W. 51) mit Pyoctanin, gleichzeitig per os (maximum 0,1 alle 2 St. in wässeriger Lösung) subcutan (alle 3 St. 0,1 zur Hypodermoklyse) und per rectum (alle 4 St. 0,1 als Klysma) zu nennen; als Maximum wurden in einem Falle in 6 Tagen 7,2 g der Substanz gegeben. Schon nach dem zweiten Pyoctanineneroklysma waren lebende Kommabacillen in den Entleerungen nicht mehr zu finden. Krämpfe und Delirium typhoides waren seltener. Das Choleratyphoid fehlte oder verlief gemildert. Die Genesenden hatten im Durchschnitt nur einen 6tägigen Spitalaufenthalt und wurden mit geformtem Stuhl entlassen.

Ohne darau weitere Consequenzen zu schliessen, berichtet Freimuth (D. m. W. 43) über drei Fälle von Cholera, welche mit Serum von Individuen behandelt wurden, welche die Krankheit vor Kurzem durchgemacht hatten; die Injectionen sind ohne Nachtheil. Zwei Pat. genasen, 1 starb.

Diphtherie. S. den Bericht über Kinderheilkunde.

Malaria. Ketli (Ung. Arch. f. Md. II, 1) hat 5 Fälle von Malaria mit Methylenblau 0,5 *pro die* behandelt; in 1 negat. Resultat, in den anderen zwar zunächst günstige Beeinflussung, doch traten in allen Recidive auf, die dann auf Chinin dauernd wichen. Als unangenehme Nebenwirkungen Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhoe, 2mal Brennen in der Harnröhre. Eine direct ungünstige Einwirkung aber wurde nie, selbst in einem mit Nephritis complicirten Falle nicht, beobachtet. Verf. schliesst, dass das Methylenblau dem Chinin entschieden nachstehe. Auch Fratnich (Tb. M. IV) hat in 4 Fällen nach Guttmann's Vorgang Methylenblau (0,1 *pro dosi* et *die*) und zwar in dreien mit offenbarem Erfolg angewandt.

Strangurie wurde vom Verf. nicht beobachtet, ebensowenig Albuminurie. Die einzige unangenehme Erscheinung war die Blaufärbung aller Secrete und Excrete.

Meningitis s. Erkrankungen des Nervensystems.

Pneumonie, Pleuritis s. Erkrankungen der Lungen.

Rheumatismus articulorum acutus s. diesen.

Tetanus. Ueber die Bedeutung des Tetanus-Heilserums steht bekanntlich z. Z. ein Urtheil noch nicht fest; auch einige neuere Versuche tragen hierzu nichts bei.

Dörfler (M. m. W. 15) hat in einem Fall von mittelschwerem, subacutem Tetanus das Behring'sche Heilserum (50 ccm in zwei Theilen) angewandt; es zeigte sich, dass dasselbe jedenfalls ungefährlich ist; zur Beurtheilung seiner Heilkraft ist der Fall, wenngleich genesen, nicht zu verwerthen, da die Injectionen erst am 10. Tage der Erkrankung ausgeführt wurden, zu einer Zeit, als die Prognose ohnedies schon ziemlich günstig zu stellen war. — In einem Falle von Tavel (Corr.-Bl. f. Schw. Ae. 4; Tetanus bei einem Kinde) und einem von Ginsti u. Bonainti (B. kl. W. 36) trat Heilung ein.

Bemerkenswerth ist jedenfalls, dass Salvetas (ref. Chl. f. inn. Med. 16) über 2 Fälle von schwerem Tetanus berichtet, welche bei Behandlung mit Chloral, Morphium und (einmal) Curare geheilt wurden; daneben ausgiebige Diaphorese, absolute Ruhe etc.

Variola. Hervieux (Acad. de méd. Paris 20, II) weist anlässlich einer Blattern-Epidemie in Frankreich im Jahre 1893 (247 Todte) auf die grosse Bedeutung der Schutzimpfung hin. In England, wo eine grosse Gegnerschaft gegen dieselbe besteht, ergab eine Statistik aus 32 Districten, in denen die Blattern herrschten:

eine Mortalität von 3,5 % der erstmals Geimpften,
„ 3,7 „ „ Revaccinirten,
„ 30 „ „ Nichtgeimpften.

Isolirung und Desinfection leisten relativ ausserordentlich wenig.

Salomonsen (XI. int. md. Congr., M. m. W. S. 446) bestätigt die schon frühor gemachte Erfahrung, dass bei der Behandlung der Variola in einem nur mit rothem Lichte erleuchteten Zimmer die Vereiterung der Pusteln nicht erfolgt, das Fieber ausbleibt und keine Vernarbung eintritt.

Intoxicationen.

In einem Falle Washburn's (ref. Th. M. p. 361) von schwerer Chloroform-Intoxication erwies sich die Herz- und Athmungsthätigkeit anregende Wirkung von Strychnin (subcutan erst 0,003, dann noch zweimal 0,001) als lebensrettend.

Bushnell (Med. News 13) hat eine grössere Anzahl Patienten mit chronischem Alcoholismus mit hypnotischer Suggestion behandelt; alle waren nicht nur leicht der Hypnose, sondern auch der Suggestion zugänglich; so lange die Behandlung dauerte, bestand Fehlen des Verlangens nach Alkohol bis zu Widerwillen gegen Schnaps (nicht gegen Bier), Abnahme der Appetit- und Schlaflosigkeit. Aber nur 8 waren (wenigstens bis zum Abschluss der Publication) dauernd geheilt; 13 zeigten mehr oder weniger starke Recidive; dieselben waren meist auf den

Digitized by Google

verführenden Einfluss der Umgebung zurückzuführen. (Anstaltsbehandlung!)

Breed (ib. 7, IV) hat vorzügliche Erfolge durch subcutane Injectionen von Strychnin. nitric. (anfangen mit 0,03 zweimal täglich) erzielt. Obwohl die Kranken nicht in Anstalten behandelt, sondern in ihren bisherigen Verhältnissen belassen wurden, stellte sich bald, meist am dritten Tage, Aushleiben des Verlangens nach Alkohol ein, das sich in der Folge zu directem Widerwillen steigerte. Demnächst zeigte sich Besserung von Appetit und Schlaf, Rückkehr zur Arbeit und den Familieninteressen. Anfangs wurde unterstützend Sulfonal mit Vortheil angewendet. Der längstbeobachtete Patient war 9 Monate rückfallfrei.

Nach Thierexperimenten Antal's (Pest. med.-chir. Pr. 24) empfiehlt sich, bei Blausäurevergiftung Kobaltnitrat in 0,5%iger Lösung, theils per os (glasweise), theils subcutan (20—30 ccm) einzuführen; es bildet sich ungiftiges Kobalt-Cyankalium.

In einem Falle von Carbolsäurevergiftung (25 g waren, in Lösung, als Clysma genommen worden) dürfte die Genesung in dem den Symptomen nach schweren Fall von Intoxication der rasch eintretenden und zweckentsprechenden Hülfe zuzuschreiben sein. Es wurde sofort ein Clysma von 500 ccm. Aq. calcis mit 100 ccm warmen Wassers gegeben, wodurch mit dem Carbol unlösliche Verbindungen gebildet werden, ferner subcutan 10 g einer Lösung Natr. sulf. 10 : 100, wodurch die Umwandlung des freien Phenols in gepaarte Schwefelsäure begünstigt wurde. Ausserdem subcutane Campher-Injectionen (Friedeberg, Chl. f. inn. Med. 9).

In 2 Fällen schwerster Kohlenoxydvergiftung und einem Falle schwerster Leuchtgasvergiftung hat Rinne (Gordon, D. m W. 12) Heilung erzielt durch Venaesection und darauf unmittelbar folgende intravenöse Kochsalzinfusion.

Bei Opium- und Morphiumvergiftung scheint in Amerika die Anwendung von übermangansaurem Kali (innerlich, besser als subcutan, das erste Mal 0,3, dann viertelstündlich 0,15, im Ganzen 0,9) sehr beliebt. Walker, Rollin Gregg, Moreland und Pyle melden glückliche Fälle (Med. News 7, IV; 5 u. 12, V).

Erkrankungen der Lunge.

Asthma bronchiale. Unter den verschiedenen Behandlungsmethoden, welche eine Besserung oder Heilung von Asthma und Emphysem anstreben, hat sich als wirksamste die mechanische bewährt, d. h. jene, welche durch äussere Einwirkung eine Verkleinerung des Brustumfangs herbeizuführen sucht, in der Absicht, die ungenügende Exspiration zu unterstützen. Traub (M. m. W. 4) hat für diesen Zweck einen neuen, der individuellen Körperform jeweils anzupassenden Apparat ganz aus starrem Material construirt (Abbildung und Beschreibung l. c.) und mit bestem Erfolg angewendet. — Ruhemann (Th. M. III, IV) fand jodsaures Natrium von guter Wirkung bei chronischem Bronchialasthma (längere Zeit dreimal täglich 1—2 Pillen; jede zu 0,15; Maximum 1,0 *pro die*).

Lungenabscess. Der Lungenabscess ist der internen Behandlung wenig zugänglich. Fälle, in denen die Pleurablätter verwachsen sind (oder dazu gebracht werden können), lassen sich durch Rippenresection und breite Eröffnung der Heilung zuführen. (Glücklicher Fall von Matignon, Arch. génér. Febr.)

Rochester (Med. News 1894, 3) empfiehlt bei Lungenabscess mit Empyem unter Bezugnahme auf 3 Fälle: breite Eröffnung der hinteren Thoraxwand durch Resection von Stücken aus 3 und 4 Rippen, um einen eventuellen Durchbruch des Abscesses in den Pleuraraum sehen zu können und, wenn dieser vorhanden, Behandlung des Lungenabscesses wie irgend einen Oberflächenabscess: Incision, Drainage oder Ausstopfen mit Jodoformgaze.

Phthisis pulmonum s. Tuberculose.

Pleuritis. Volland (Th. M. XI) wendet sich gegen den Gebrauch der Salicylsäure und empfiehlt wiederholt die absolute (horizontale) Bettruhe. — Jordan (Pest. md.-ch. Pr. 25) beobachtete in einer Anzahl von Fällen Zunahme der Harnmenge, Verkleinerung des Exsudates und damit Einleitung des Heilungsprocesses nach einfacher Probepunction. Daraus würde sich die Regel ziehen lassen, nach der Probepunction, vor der Thorakocentese einige Tage den Eintritt einer derartigen Wirkung abzuwarten.

Laache (D. m. W.) weist durch ein schönes Präparat nach, dass von einer Verstümmelung durch Ausführung der Rippenresection bei eitriger Pleuritis in der Regel nicht die Rede sein kann, indem die Regeneration der excidirten Rippenstücke der regelmässige Vorgang sei.

Eine eigene Stellung nehmen Pleuraergüsse ein, welche als Complication von mitunter sehr geringgradiger Lungentuberculose auftreten, indem hier eine gewisse Grösse des Exsudats (Compressionswirkung, Ruhigstellung der Lunge) einen günstigen Einfluss auf den phthisischen Process (Stillstand) ausübt. Bei serösen Ergüssen empfiehlt es sich daher, die Lunge eine Zeitlang unter dem Exsudatdruck zu lassen, nur eine allmähliche Entleerung und Resorption des Ergusses anzustreben. Bei eitrigem Exsudat ist aber die Entscheidung oft schwierig zu treffen; die Beschaffenheit des Exsudats, die Ausdehnungsfähigkeit der Lunge auf der kranken und der Zustand derselben auf der gesunden Seite, das Alter und Allgemeinbefinden des Kranken sind zu berücksichtigen (Bäumler, D. m. W. 37/38). Die Radicaloperation (Thorakotomie mit Rippenresection) passt im Allgemeinen nur dann, wenn die Probepunction Eitercoccen im Exsudat nachweisen lässt und wenn die Lunge noch ausdehnungsfähig erscheint.

Pneumonia crouposa. Hughes und Carter (ref. Ctrlbl. f. inn. Med. p. 951) injicirten in 14 Fällen von Pneumonie Serum von Patienten, welche eben reconvalescent von der Erkrankung waren. Die Resultate in Bezug auf eine eventuelle Heilwirkung waren völlig negativ.

L. Havas (Pest. md.-ch. Pr. 26) hat die in 3 Fällen versuchte Behandlung der Pneumonie mit grossen Dosen Digitalis nach Petresco wegen schwerer toxischer Begleiterscheinungen (Erbrechen, Schwindel, Nausea, Mydriasis, unregelmässiger Puls etc.) wieder aufgegeben. Ein conspirender

Digitized by Google

Einfluss auf die Erkrankung war nicht zu beobachten.

Als das geeignetste Medicament bei biliöser Pneumonie, welche auf Invasion der Gallengänge durch Pneumococcen zurückzuführen ist, bezeichnet Galliard (La méd. mod. No. 34) die Salicylsäura bezw. das salicylsaure Natron, da diesem Mittel ausser seinen antipyretischen und antiseptischen Eigenschaften auch eine cholagoge zukommt.

Erkrankungen des Magan-Darmcanals.

Magen. Das Papaïo (in Pulver zu 0,3—0,5 mehrmals täglich nach dem Essen mit etwas Wasser vermischt oder als Tabletten) wird von Osswald (M. m. W. 34) und Hirsch (Th. M. XII) nach Beobachtungen im Laboratorium und am Krankenbett gerühmt für alle Fälle mit Darniederliegen der secretorischen Function des Magens; es vermag zwar einen vollen Ersatz für die Pepsinverdauung nicht zu bieten, ist jedoch im Stande, die Peptonisation leicht verdaulicher, eiweisshaltiger Nahrungsmittel wesentlich zu fördern.

Battistini wandte das salzsaure Orexin (0,16 bis 0,2 2 St. vor dem Essen) mit guter Wirkung als appetitanregendes Mittel an (Th. M. XII).

Rosenbach (M. m. W. 3) warnt vor dem kritiklosen und zu häufigen Gebrauch des Natr. bicarb. seitens des Publicums bei irgend welchen Störungen der Verdauung. Es soll vor Allem nie längere Zeit hindurch fortgesetzt genommen werden, dagegen wirkt es gelegentlich vortrefflich, so nach acuten Indigestionen oder nach reichlichem Genuss von Wein, kurz wenn nach einmaligen Excessen der Ueberschuss an Säure besonders stark ist. Im Uebrigen aber ist daran festzuhalten, dass im Allgemeinen auch nach grösseren Mahlzeiten einige Tropfen Acid. hydrochlor. die Verdauung am besten in Gang bringen und reguliren. Mehr als eine Messerspitze voll des Salzes soll im Allgemeinen nie genommen werden.

Die von Fleiner empfohlene Behandlung des Ulcus ventriculi mit grossen Dosen Bismuth. subnitric. (Suspension von 10,0 in 200 g lauem Wasser; nach der Eingiessung Ruhelage) wurde von Savelieff (Th. M. X.) und Matthes (Chl. f. inn. Med. 1) mit vorzüglichem Erfolg versucht. Für frische Fälle jedoch bleibt eine streng durchgeführte Ruhecur mit Milchdiät das wirksamste Heilverfahren.

Bei der Behandlung der atonischen Magenerweiterung, bei welcher also ein mechanisches Hinderniss am Pylorus nicht vorliegt, kommen besonders die Wege, auf welchen dem Körper Nahrung zugeführt wird, in Betracht. Nur in seltenen und schweren Fällen ist nach Wegele (M. m. W. 12) anfangs eine nur rectale Ernährung erforderlich (Milch, Eier, Salz und Cognak 300 g im Ganzen, 4—5 mal täglich), meist genügt es, eine Arbeitstheilung in der Weise durchzuführen, dass die Trockensubstanzen dem Magen, die Flüssigkeiten dem (vorher durch ein Reinigungsclysma präparirten) Darm einverleibt werden. (3 mal täglich $^1/_2$ Liter Wasser mit je $^1/_2$ Theelöffel Kochsalz und 2 Theelöffel Cognak.) Tägliche Magenspülungen, und zwar Morgens, sind nicht zu versäumen, der Spülflüssigkeit kann bei Bedarf Borsäure, Thymol oder Salzsäure, Creosot, Salol etc., beigefügt werden. Unterstützend wirkt ferner die Massage und besonders die Elektricität; am geeignetsten erscheint die verschluckbare Magenelektrode bei mit Wasser gefülltem Magen.

Diarrhöen. H. Meyer (D. m. W. 31) hat ein Tanninderivat (Acetyltannin oder Tannigen) dargestellt, welches den Magen in keiner Weise angreift, den Appetit nicht stört und, im Darm allmählich gelöst werdend, die Secretion beschränkt und die Fäces eindickt. Nach Versuchen von Fr. Müller ist das Tannigen geschmack- und geruchlos, ohne störende Begleitwirkung, wird gern genommen und ist auch bei wochenlang fortgesetztem Gebrauch ohne unangenehme Folgeerscheinungen. Die durchschnittlich wirksame Dosis ist 0,2—0,5 3 mal täglich (bis 3,0—4,0 *pro die*); es kann das Mittel aber auch, da es ganz ungefährlich ist, messerspitzweise 3—8 mal am Tage verordnet werden. Am besten werden durch das Tannigen chronische Diarrhöen (chron. Darmkatarrh, Dysenterie, phthisische Diarrhöen etc.) beeinflusst, weniger acute, gar nicht der Durchfall der Säuglinge. — Hugel (M. m. W. 29) berichtet über Versuche mit den Präparaten einer in Java als Heilmittel beliebten Pflanze; das Infus (Fol. Djamboe 5 : 80, Sirup. 20), Fluidextract oder Pulver (Fol. Djamboe p. 0,5—1,0 1—2stündlich 1 Pulver) erwies sich als gutes Stypticum bei allen Formen der Diarrhoe, in zweiter Linie als brauchbares Stomachicum.

Als Darmantisepticum wird von J. Schmidt (Th. M. IV) Thioform (0,3 dreimal täglich), von Singer (W. kl. W. 3), der zugleich auf den Zusammenhang von Darmfäulniss mit verschiedenen Hauterkrankungen aufmerksam macht, Menthol in Gelatinekapseln zu 0,1 mit 0,25—0,5 Ol amygd. oder olivar. täglich 6—8—10 Stück gerühmt. Diese günstige Wirkung bestätigt Freund (ib.), der Ol. aeth. Menth. pip. in Form von Species verwendete.

Perityphlitis und Peritonitis. Durch zahlreiche Operationen und Sectionen in Fällen von Perityphlitis steht es nunmehr fest, dass in weitaus der Mehrzahl der Fälle einer Erkrankung des Wurmfortsatzes eine sogenannte „Appendicitis" zu Grunde liegt. Die Perityphlitis ist erst ein secundärer Process. Die Therapie hat zunächst in Bettruhe, Eisblase, Morphium oder Opium und Diät zu bestehen. In Fällen, in denen die Krankheit weiter fortgeschritten, Eiterung nachgewiesen oder mit Sicherheit anzunehmen ist, steht der internen, expectativen Therapie die chirurgische gegenüber. Es ist nicht zu leugnen, dass die letztere mehr und mehr an Terrain gewinnt (Baumgärtner, B. kl. W. 35/36, Sonnenburg, D. Ztschr. f. Chir. 38, 2/3, Kümmell, D. m. W. 31, Oppenheim, ib. 28, Robitzsch, M. m. W. 16 u. A.), indem dieselbe wesentlich zwei Gefahren vermeidet: Durchbruch des Eiters in die Nachbarschaft und Auftreten von Recidiven; auch in glücklich, unter interner Therapie, verlaufenen Fällen (Therig, Cbl. f. inn. Med. 5) sind die letzteren stets zu befürchten.

Bei Peritonitis ist das erste Erforderniss völlige Ruhe; die Ernährung soll, ohne die Zufuhr per os ganz aufzuheben, die Hauptsache nach per rectum erfolgen (75 g Beeftea mit 15 g Brandy, von Körper-

Digitized by Google

temperatur alle 3—4 Std., gegen den Durst rectale Injectionen von 2—3 del. warmen Wassers); bei Diarrhoe aber oder bei fehlendem Erbrechen ist die Ernährung per os vorzuziehen. Zu ausgedehnte Anwendung von Eis und Eisgetränken ist nicht zu empfehlen. Opium und Morphium nur im ersten Stadium gegen den Schmerz und bei Perforation. (Treves, ref. M. m. W. 15.)

Myxödem.

Die Behandlung des Myxödems mit Thyreoiden-Extract oder der Drüse in Substanz ist wohl der einzige Erfolg der sog. Gewebssafttherapie und zwar ein entschiedener. Die Mittheilungen über auffallend günstige Resultate (in letzterer Zeit werden, zumeist wegen der bequemen Beschaffung und gleichmässigen Dosirung, die Thyreoidespastillen (Th. M. VII) der Verabreichung der rohen oder präparirten Drüse vorgezogen) mehren sich beträchtlich. Auf der anderen Seite lehrt die Erfahrung, dass das Mittel nicht indifferent ist und von allerhand mehr oder weniger unangenehmen bis beängstigenden Nebenerscheinungen (Kopfweh, Schwindel, Erbrechen, stenocardische Anfälle, Pulsbeschleunigung, auch Melliturie etc., Ewald, M. m. W. 30) begleitet sein kann, so dass besonders im Anfang der Medication grosse Vorsicht und im weiteren Verlauf stete Ueberwachung geboten erscheint. Die Erfolge der Schilddrüsentherapie bei Myxödem deuten zugleich darauf hin, dass dieser pathologische Zustand bedingt wird durch den Mangel einer von der Schilddrüse erzeugten, zur Erhaltung der Gesundheit, besonders der normalen Hirnfunction nothwendigen Substanz; Versuche von Zauda (Lo sperimentale 1893, No. 14), welcher nach Exstirpation der Thyreoidea dann keine Kachexie eintreten sah, wenn gleichzeitig die Milz entfernt worden war, lassen vermuthen, dass in der letzteren ein giftiges Stoffwechselproduct erzeugt werde, welches durch die Function der Schilddrüse unschädlich gemacht werde. (Fürbringer, D. m. W. 14).

Erkrankungen des Nervensystems.

Chorea. De Renzi (Int. med. Congr. Rom, Cbl. f. inn. Med. 21) kommt nach verschiedenen Versuchen zu dem Schlusse, dass die wirksamste Cur jene mit Arsenik in hohen Dosen ist (bis zu 20 gtt. Sol. Fowleri pro Tag bei Kindern, bis zu 40 gtt. (!) bei Erwachsenen); bei allmählichem Steigen wurde niemals Intoleranz gegen das Mittel beobachtet.

Adams theilt (Lancet 10, II) einen Fall mit, in welchem zwar Besserung der Chorea durch Arsenik (3 × tägl. 10 Tropfen Sol. Fowl.), aber zugleich eine ausgebreitete periphere Neuritis eintrat.

Lantos (Jub.-Festschr. Ges. f. Gbh., Berlin) hat in einem Fall von schwerer Chorea, die ja ohnedies eine schlimme Complication der Gravidität darstellt (27,4% Mortalität) und hier mit Hyperemesis verbunden war, den künstlichen Abort mit Erfolg eingeleitet.

Epilepsie. Alt (M. m. W. 1894, 12 u. ff.) betont unter Mittheilung mehrerer einschlägiger Fälle, dass sich die Therapie keineswegs mit einer schematischen Darreichung von Brompräparaten begnügen darf, dass vielmehr in jedem einzelnen Fall auf das Genaueste nach den bedingenden und auslösenden Ursachen geforscht werden muss. So können manche Fälle (Reflexepilepsie) durch Beseitigung von Augen-, Nasen-, Kehlkopf- etc. Erkrankungen, besonders auch durch zweckmässige Behandlung von Magenaffectionen geheilt werden. Unter den medicamentösen Mitteln, bestimmt, die allgemeine Gehirnreizbarkeit herabzusetzen, nimmt allerdings das Brom die erste Stelle ein; die Tagesdosis wird bestimmt durch die Menge, welche eben hinreicht, die Reflexerregbarkeit des Gaumens und Schlundes zum Schwinden zu bringen; diese Menge (schwankend zwischen 2 und 15 g *pro die*, am besten in einem Säuerling zu nehmen) muss dann jahrelang beibehalten werden. Sehr wirksam, doch auf die Dauer nicht anwendbar, ist ferner Chloralhydrat, demnächst Chloralamid; ferner bei nächtlichen Anfällen Amylenhydrat (2—4 g vor dem zu erwartenden Anfall). Dass die Allgemeinbehandlung (roborirende, aber reizlose Diät, Fernhalten körperlicher und geistiger Anstrengung, gänzliches Vermeiden von Thee, Kaffee, Tabak und Alkohol, Aufenthalt in guter Luft, Bäder etc.) von grosser Bedeutung ist, bedarf keiner weiteren Ausführung.

Beobachtungen von epileptiformen Krampfanfällen, hervorgerufen durch Affectionen in den Nasenhöhlen und geheilt durch Beseitigung derselben, theilt neuerdings Kjelmann (B. klin. W. 13) mit.

Meningitis. Aufrecht (Th. M. VIII) hat in einem sehr infausten sporadischen Fall von Meningitis cerebrospinalis epidemica durch protrahirte heisse Bäder (40° C., 10 Minuten, tägl. 1 Bad) Heilung erzielt. Wenn auch nur in einem Falle erprobt, so dürfte bei der Perniciösität der Erkrankung ein derartiger Versuch jeweils gerechtfertigt sein.

Neuralgien. Vorstädter (Cbl. f. inn. Med. 26) hat bei verschiedenen nervösen Störungen (Intercostalneuralgie, Migräne, Neurasthenie) ein neues Verfahren mit bemerkenswerthem Erfolg angewendet, welches er als „Pneumo-Thermomassage" bezeichnet. Es besteht dasselbe in der Einwirkung des mechanischen Druckes einer regulirbaren künstlichen Luftströmung; die Luft kann zugleich erhitzt oder abgekühlt und mit den Ausdünstungen verschiedener ätherischer Oele versetzt werden.

Von Nägeli in Ermattingen sind eine Anzahl Handgriffe zur Therapie von Neuralgien und Neurosen angegeben worden. Dieselben wurden von Ammann (M. m. W. 35) in verschiedenen Fällen (congestiver und anämischer Kopfschmerz, nervöses Erbrechen etc.) mit Erfolg angewendet. (S. auch „Antineuralgica".)

Tabes dorsalis. Trotz mancherlei Lobpreisungen hat sich die „Gewebssafttherapie" der Tabes und anderer chronischer Nervenleiden unter kritischen Beobachtern keine Freunde zu erwerben vermocht. Subjective Wirkungen werden nicht geleugnet; dieselben beruhen offenbar auf Suggestion, da Controlinjectionen mit Aq. dest. denselben Effect hatten; wirkliche, objective Besserung wurde in keinem Falle beobachtet (Fürbringer und Senator, D. m. W. 13 ff., Wood und Whiting, Lancet 3, II).

Benedict (Naturf. Vers. Wien, M. m. W. p. 877) stellte 2 Fälle von Tabes vor, bei denen vor Jahren die blutige Nervendehnung gemacht

Digitized by Google

worden war; bei beiden, sehr vorgeschrittenen Fällen mit completer Astasie-Abasie ist eine weitgehende und anhaltende Besserung, besonders in Bezug auf die Ataxie und die Neuralgien erzielt worden. B. empfiehlt deshalb, den mechanischen Behandlungsmethoden (darunter auch der Bonnzzischen Dehnungsmethode) grössere Beachtung zu schenken.

Nephritis.

Da Costa (Medical News 21, IV) berichtet über die Anwendung des Strontium lecticum bei Nephritis. Dasselbe besitzt eine vorzügliche diuretische Wirkung, ganz besonders bei acuten, weniger bei chronischen Formen der Nephritis. Ausserdem ist neben der relativen auch eine, allerdings geringe Abnahme der absoluten Eiweissmenge zu constatiren.

Skiodowski (D. Arch. f. kl. Med., 52. B., 3. u. 4. H.) tritt der vielverbreiteten Annahme, dass die Calomeltherapie bei Oedemen ex nephritide zum Mindesten unwirksam sei, entgegen. Unter 14 Fällen von parenchymatöser Nephritis war 7 mal ein unzweifelhaft günstiger Erfolg auf Diurese und Oedeme, 2 mal ein wahrscheinlicher, 5 mal kein Erfolg zu constatiren. Es wurde gegeben Cal. 0,2, Op. pur. 0,015 täglich 2—3 solcher Pulver, daneben Mundspülen mit Kali chloricum-Lösung.

Mit Ausnahme von Diarrhöen, die gut durch Opiate bekämpft wurden, waren keine unangenehmen Nebenwirkungen, besonders nicht solche auf die Niere selbst, zu bemerken.

Bei Nierenerkrankungen mit Oedemen hat Pawinski (Ztschr. f. kl. Med. 24, 3/4) nach Diuretin günstige Resoltate erzielt in Fällen, in denen die Herzthätigkeit beeinträchtigt war und Digitalis sich erfolglos erwies; besonders bei interstitiellen Formen mit hochgradigem Druck im arteriellen Gefässsystem oder bei hochgradiger Pulsverlangsamung; hier ist dem Diuretin der Vorzug vor der Digitalis zu geben. Im Allgemeinen bieten Nierenerkrankungen ein weniger günstiges Feld für die Diuretin-Anwendung als Herzkrankheiten. Meist genügen 1,0 *pro dosi*, 3—4—5,0 *pro die;* man kann aber auch bis 6 und 7,0 gehen; am besten in wässeriger Lösung (4—6 : 100 Aq. m. pip., Aq. dest. 90, Sir. s. 10, alle 2—3 St. 2 Essl.). Die Wirkung tritt meist erst am 3.—4., spätestens aber am 6. Tage ein.

Bei manchen (empfindlichen) Individuen ist ein erregender Einfluss auf das Nervensystem zu beobachten: Kopfschmerz, Angstgefühl, mitunter Schläfrigkeit, vorübergehend auch Uebelkeit und Erbrechen. (S. auch „Anasarca".)

Rheumatismus articulorum acutus.

v. Röth (W. kl. W. 37) gab Lactophenin (0,5—1,0 *pro dosi* bis 6,0 *pro die*) und fand neben der antipyretischen gute Wirkung auf die Gelenkaffection; Schmerzen, Röthung und Schwellung verschwanden meist innerhalb 24—48 Stunden, jedenfalls innerhalb weniger Tage. Heilung tritt rasch ein. Ausser Schweiss und mitunter Cyanose keine Nebenerscheinungen.

Malakin wurde von Merkel (M. m. W. 17) als Antipyreticum und Antirheumaticum geprüft. Bei Rheumatismus wirkte es durchschnittlich entschieden gut (hier kommt besonders die Wirkung der sich abspaltenden Salicylsäure in statu nasc. zur Geltung), besonders bei Complication mit Endocarditis; in einzelnen Fällen aber versagte es selbst bei Anwendung von 5 und 6 g *pro die* (10 g kosten 2 M.!).

Hening (XI. int. md. Congr., M. m. W. 15) fand bei Anwendung von Salipyrin das Auftreten von Herzaffectionen beim Gelenkrheumetismus sehr viel seltener als bei Anwendung des Na. salicyl. Selbst gelegentliche Dosen von 10,0 *pro die* sind ohne schädliche Folgen.

Das Tolysal (salicyls. Tolypyrin) wurde von Dorubläth (D. m. W. 7) besonders bei acutem Gelenkrheumatismus mit bestem Erfolg, auch in verschleppten Fällen, angewendet (0,5—1,05 × tgl.); es wirkte mindestens ebenso gut wie salicyls. Na., war dabei aber frei von dessen Nachtheilen.

v. Ziemssen empfiehlt, das Na. salicyl., wenn es per os nicht mehr verabreicht werden kann, als Clysma zu geben (15—20 ccm Wasser mit 2—3 g Natr. salicylic.) oder auch percutan (Ac. salicylic. 10,0, Ol. Terebinth. 10,0, Lenol. 30,0, Ung. Paraffini 50,0).

Tuberculose.

a) **Kehlkopf.** Keimer berichtet in der Festschrift des Düsseldorfer Aerzte-Vereins (Wiesbaden, Bergmann) über seine Erfolge bei Behandlung der Kehlkopftuberculose; von 11 Petienten sind 6 gestorben, 5 sind seit 7 Jahren gesund, also gewiss als definitiv geheilt zu bezeichnen; eine Anzahl anderer sind noch in Beobachtung, aber seit 3 Jahren und mehr recidivfrei. Bei tiefergehenden Geschwüren stehen zwei Mittel obenan: die Curette und die Milchsäure (anfangs 25, später 60%ig), die aber nicht nur einzupinseln, sondern energisch einzureiben ist. Leider wird die langdauernde und schmerzhafte Behandlung nicht durch sichere Aussicht auf Heilung belohnt, selbst nicht bei noch nicht zu weit vorgeschrittener Erkrankung.

Simanowsky (Tb. M. VII) fand, dass besonders Para-Chlorphenol als Bepinselung, Einreibung und Einspritzung in 5—10—20%iger Glycerinlösung eine rasche Heilwirkung auf tuberculöse Geschwüre und knotige Infiltrationen der oberen Luftwege ausübt; dabei wirkt es zugleich anästhesirend und ruft, selbst in stärkeren Concentrationen, keine üblen Erscheinungen, weder allgemeine, noch locale, hervor. S. zieht es allen gebräuchlichen Mitteln, auch der Milchsäure vor.

b) **Lunge.** Gerade bei der Phthise hat die Bacteriotherapie das erschütterte Vertrauen nicht wiederzugewinnen vermocht. Zwar liegen vereinzelte Berichte über günstige Wirkung des Tuberculins bei sehr vorsichtiger Anwendung, sowie Beobachtungen von Bernheim (XI. int. md. Congr., M. m. W. 15) vor, welcher 300 Tuberculosekranke mit Serum vorbehandelter Kaninchen (Injectionen der flüssigen Producte menschlicher Tuberkelbacillen) behandelt und bei den im 1. oder 2. Stadium der Krankheit befindlichen häufig in 3—5 Monaten völlige Heilung erzielt hat, und Emmerich (M. m. W. 30) glaubt nach Thierversuchen, das (coccenfreie) Erysipelheilserum zu Versuchen empfehlen zu können. Es geht aber schon aus der geringen Anzahl derartiger Publicationen hervor, wie wenig Neigung unter den Aerzten besteht, auf diesem Wege weiter zu experimentiren, und so steht die hygienisch-diätetische und medicamentöse

Richtung der Therapie wieder im Vordergrund. Dass in letzterer Beziehung ein vollbefriedigendes Mittel noch nicht gefunden, zeigt die Verschiedenartigkeit der zu diesem Zwecke empfohlenen.

Strizower (W. kl. W. 3) wandte mit sehr gutem Erfolg, selbst in schweren Fällen, Einreibungen von Ungnent. hydrarg. einer. an (täglich 2mal 2 g; nach jedem 4. Tage ein Bad, Gesammtdosis einer Cur 60 g; dieselbe sodann nach einer Pause zu wiederholen).

Die Solut. arsenic. Fowleri (sine spirit. angel. comp.), welche in den Anfangsstadien der Tuberculose schon wegen ihrer Appetit anregenden und Fettansatz fördernden Wirkung als ein sehr brauchbares Mittel zu bezeichnen ist, wird nach Popoff (B. kl. W. 2) besser auf subcutanem Wege als per os verabreicht, sowohl wegen der genaueren Dosirung, als wegen der rascheren und energischeren Wirkung und der Vermeidung von Reizung des Verdauungstractes. Man beginnt mit 4 Theilstrichen und steigt bis zu einer vollen Spritze (der unverdünnten Lösung) erst täglich, dann jeden 2. Tag, bis im Ganzen 20—24 Einspritzungen gemacht sind.

Landerer hat bekanntlich intravenöse Injectionen von Zimmtsäure empfohlen und neuerdings (Th. M. II) die Wirksamkeit derselben betont. Am geeignetsten für die Behandlung sind chronische Tuberculosen mit nicht nachweisbaren Cavernen, wenn auch sehr reichlichem Bacillengehalt und mässiger abendlicher Temperatursteigerung; 33 in diese Gruppe gehörende Fälle kamen sämmtlich zur Ausheilung (Maximum der Beobachtung 3 Jahre); aber auch in weniger günstigen Fällen (ausser bei grossen Cavernen mit hohem Fieber und bei acuter Phthise) waren die Erfolge relativ gute. Günstige hygienische Verhältnisse sind geeignet, die Behandlung in der vortheilhaftesten Weise zu unterstützen. (Dosirung und Technik s. im Orig.)

Mader (W. kl. W. 48 50), welcher das Verfahren in 50 Fällen zur Anwendung brachte, ist theils wegen der unangenehmen, allerdings rasch vorübergehenden und individuell sehr verschiedenen Begleiterscheinungen (localer Schmerz bei nicht ganz rein intravenöser Injection, Oppressionsgefühl, Herzklopfen, Cyanose, Kopfschmerzen etc.), theils deshalb, weil eine wirkliche Heilwirkung bzw. Besserung des objectiven Befundes nicht zu beobachten war, wieder davon abgekommen.

An Stelle des in Bezug auf seinen Effect unleugbar sehr schätzenswerthen, aber wegen seiner Wirkung auf den Magen für längeren Gebrauch nicht geeigneten und nicht ungefährlichen Creosots (Zawadzki, Chl. f. inn. Med. 18, theilt einen Fall von tödtlicher Intoxication nach geringer Gabe mit) wird von Wileox (Med. Rec. 10, III), Chaumier (M. m. W. 33), Gottheil (Th. M. VII), Greif (D. m. W. 52), das Creosotcarbonat warm befürwortet: 2—3—4 Theelöffel *pro die* (bei Kindern 1—2) bei den Mahlzeiten oder auch zwischen denselben zu nehmen, am besten pur mit Nachtrinken von etwas Milch oder in Emulsion, Mixtur, Kapseln (zu 0,5); Dosen von 10, 15, 25 g und mehr täglich werden auch bei lange fortgesetztem Gebrauch, ohne welchen eine Heilwirkung nicht zu erhoffen ist, ohne Magenbeschwerden und dergl. vertragen. Natürlich muss nebenbei auf entsprechenden Aufenthalt in frischer Luft, kräftige Ernährung etc. geachtet werden. Dasselbe gilt von dem von Hölscher (B. kl. W. 49) bevorzugten Guajocolcarbonat (2,0—3,0—6,0 *pro die* in Oblaten). — Carasso (W. kl. W. 11) und ebenso Michale (Chl. f. inn. Med. 38) sahen stets sehr gute Erfolge in allen Stadien der Phthisis, selbst bei Vorhandensein von Cavernen, durch folgende gemischte Behandlung: permanente Inhalation (Tag und Nacht) von Ol. Menth. piperit., dreistündlich 1 Esslöffel einer alkoholischen Creosotlösung mit Glycerin, Chloroform und Pfefferminzöl (1 : 100) und überreiche Ernährung.

Weber (Wiesbaden, Bergmann) ist durch Beobachtung und Erfahrung zu der Ueberzeugung gekommen, dass die im Körper gebildete Kohlensäure einen wichtigen Schutz gegen die Tuberkeleinvasion bildet, und suchte deshalb bei Kranken eine gesteigerte CO_2-Production zu erzielen. Zu diesem Zwecke lässt W. nach verschiedenen Versuchen nunmehr folgende Medicamente unmittelbar hintereinander, ½ St. vor den Mahlzeiten nehmen:

Aq. Aurant. Flor.
Acid. muriat. ää 20,0
3 Mal täglich 25 Tropfen in 1 Glas Wasser

und

Ferr. oxyd. saccher. solub. 20,0
Natr. bicarbonici 100,0
M. f. p. 3 Mal täglich 1 gehäuften Kaffeelöffel in 1 Tasse Milch

oder

für Patienten, die Salzsäure absolut nicht nehmen können:

Ferr. oxyd. sacch. sol. 10,0
Natr. bicarb. 40,0—50,0
Trag. q. s. ut. f. pll. No. CXX.
3 Mal täglich 4 St. vor den Mahlzeiten zu nehmen.

Die Erfolge sind, soweit es sich bis jetzt beurtheilen lässt, entschieden sehr beachtenswerthe und fordern zu weiteren Beobachtungen auf; wenn auch bei der noch zu kurzen Zeit von definitiven Heilungen nicht zu sprechen ist, sind doch so weitgehende Besserungen zu constatiren (Besserung der physikalischen Erscheinungen, Zunahme des Körpergewichts und der Zahl der rothen Blutkörperchen), dass in nicht zu vorgeschrittenen Fällen von chronischer Phthise auf definitiven Erfolg zu rechnen ist.

Prof. G. Petteruti (Neapel) berichtet (Il Policlinico, November 1894) über drei durch Anwendung von cantharidinsaurem Kali geheilte Fälle von Lungentuberculose. Der erste Fall war ein nicht weit vorgeschrittener. Die Untersuchung des Auswurfes zeigte in einem ganzen Präparat nicht mehr als 5, 6 Bacillen. Petteruti schrieb dem Kranken die Liebreich'sche Cur vor. Es wurde eine Lösung aus 20 cg von reinstem und mit der grössten Sorgfalt abgewogenem Cantharidin und 40 cg von trockenem Kalihydrat, welches von Kohlensäure frei war, hergestellt. Diese zwei Substanzen wurden zuerst gemischt mit 20 ccm Wasser und darauf auf einem Wasserbade erwärmt, bis die Lösung klar wurde. Darauf wurde allmählich, immer unter Erwärmung, Wasser bis zu 1000 ccm zugesetzt, dann bis 15° abgekühlt und das nothwendige ste-

Digitized by Google

rilisirte Wasser hinzugefügt bis zur Quantität eines Liters. Jedes Gramm dieser Lösung entsprach 0,0002 g reinen Cantharidins. Patient bekam Injectionen von einer halben Pravazspritze, d. i. ½ ccm der Lösung = 0,0001. Bei der dritten Injection vermehrte sich der Appetit, und so blieb es während der ganzen Behandlung. Nie bestand Albuminurie; Urobilinausscheidung trat jedoch in grösserer Menge bei den ersten fünf Injectionen auf. Bei der 40. Injection fanden sich schon keine Bacillen mehr, Husten nahm ab und nach 5 monatlicher Cur war die anfängliche Dämpfung der rechten Regio supraspinata und das verlängerte Exspirium in der Regio infraclavicularis derselben Seite verschwunden. Eine im Mai 1894, d. i. nach drei Jahren vorgenommene Nachuntersuchung zeigte an den Athmungsorganen nichts Abnormes. Die beiden anderen Fälle boten die Zeichen von Nekrose des Lungengewebes. Beidemale Injectionen von cantharidinsaurem Kali jeden zweiten Tag mit einer halben Spritze beginnend und um ein Zehntel bei jeder Injection steigend, bis zur Injection einer ganzen Spritze. Im zweiten Falle fanden sich bei der Untersuchung nach drei Jahren keine Bacillen mehr, Ernährungszustand des ehemaligen Patienten vortheilhaft. Prof. Petteruti bemerkt zu seinen Versuchen schliesslich, dass unter drei Fällen von sicher nachgewiesener Lungentuberculose bei zweien eine völlige Heilung, bei einem anderen eine so erhebliche Besserung erzielt wurde, dass sie einer völligen Genesung glich. Zweitens haben diese, drei Jahre nach der Cur constatirten Thatsachen einen viel grösseren Werth als die nach kurzer Frist festgestellten, da bekanntlich im Verlauf der Tuberculose Besserungsperioden existiren, welche leicht mit der Heilung verwechselt werden können; aber solchen Perioden folgen bald darauf andere Perioden von Verschlimmerung, und die Krankheit nimmt ihren Gang mit grösserer Intensität und Ausbreitung wieder auf. Wenn also diese Perioden bei einem Kranken drei Jahre dauern, können sie nicht mit vorübergehender Besserung verwechselt werden, und so lange Besserungsperioden werden nicht häufig im Verlauf der Lungentuberculose bemerkt. Das Verschwinden der Bacillen ferner, zusammen mit den Thatsachen, die sich auf die Ernährung beziehen, Fieber, Auswurf etc. zeigt, dass es in den zwei ersten Fällen sich um eine wirkliche Heilung handelt, welche freilich die Möglichkeit eines Rückfalles nicht ausschliesst. (Ref. Wiener klin. Wochenschr. 1895, No. 29. — Eine vollständige Uebersetzung der italienischen Mittheilung findet sich Th. M. 1895, Februarheft.)

Die meisten gegen den nächtlichen Schweiss der Phthisiker empfohlenen Mittel (Atropin, Chinin, Hyoscin u. a.; das von Fürbringer gerühmte Acid. camphor. wurde nicht versucht) lassen im Allgemeinen im Stich. Dagegen fand Goldendach (D. m. W. 26) im Secale cornutum (Pulver zu 0,3, 1—2 Stück vor dem Schlafen), dessen Wirkung auf die vasomotorischen Nerven feststeht, ein Mittel, das, ohne auch bei längerem Gebrauch irgend einen Nachtheil aufzuweisen, fast in allen Fällen von entschiedener Wirkung war; noch constanter und überraschender wirkt eine subcutane Injection von Ergotin (Extr. Secalis cornuti 3, Spir. dilut., Glycer., Aq. dest. $\overline{aa}$ 5,0, täglich Abends 1 Spritze voll).

c) **Peritoneum.** Auch im Berichtsjahre wurden verschiedene Fälle von Heilung eines tuberculösen Ascites bzw. von Bauchfelltuberculose durch einfache Coeliotomie mitgetheilt. Eine sichere Erklärung des Heilungsverganges steht jedoch noch aus.

II. Kinderheilkunde.

Bearbeitet von

Dr. Paull in Lübeck.

Adenoïde Vegetationen.

Halbeis (D. m. W. 3) entfernt dieselben mit Gottstein's Ringmesser (Narkose nur ausnahmsweise), Chiari (Cgr. in Rom, Ahth. f. Laryngologie. M. m. W. 16) mit der durch die cocainisirte (20%) Nase eingeführten kalten Stahldrahtschlinge (Erfolg durch Rhinoscopia posterior controlirt). An der Hand eines grossen Materials (400 Fälle) behauptet derselbe, dass alle anderen Methoden stärkere Blutung und Reaction hervorrufen, oft mehrere Sitzungen erfordern und leicht Schleimhautverletzungen setzen.

Agrypnie.

A. Claus (Gent) empfiehlt (Internat. klin. Rdschau. 45) Trional (0,2—0,4 im ersten, 0,4—0,8 im zweiten, 0,8—1,2 im 2.—6., 1,2—1,5 im 6. bis 10. Lebensjahre), ½ Stunde nach dem Abendessen in heisser Milch, Confect oder Honig. Obige Dosen sollen keine üblen Nachwirkungen verursachen; es wirkt nicht bei Schlaflosigkeit durch Schmerzen, sowie bei den durch toxische, speciell alkoholische Einflüsse verursachten. Am besten bewährte es sich bei den durch Anomalie oder Affection des Nervensystems verursachten Insomnien, wie Chorea, Convulsionen und dem Pavor nocturnus.

Marens (Sem. méd. 3) giebt: Chlorali formamidati 1,0, Liquoris Ammonii acetici 12,0, Sirupi simplicis 20,0, Aquae destillatae 40,0. M. D. S. 4stdl. 1 Kinderlöffel voll (für Kinder von 3 Jahren).

Anämie.

Monti (Wien) (W. m. W 14) räth ausser strenger Ueberwachung zweckmässiger Ernährung (im 1. Lebensjahre Frauen- oder sterilisirte Kuhmilch, vom 10. Monat ab Fleisch, schon vorher Bouillon, keine Amylaceen, bei grösseren Kindern gemischte Kost, eventuell Kefircur), gutes Trinkwasser, kräftige Luft (auch Seebäder), Gymnastik, Dispensation vom Schulbesuch, Bäder, Abreibungen, vor Allem aber stets kleine Dosen leicht verdaulicher Eisenpräparate (nur bei Anämie nach chronischem Magenkatarrh dafür Carlsbader und Marienbader Brunnen), Ferrum peptonatum, albuminatum solubile oder:

Rp. Ferri lactici 0,05, Pulvis radicis Rhei 0,03, Sacchari albi 0,3. M.f.p. D. S. 3mal tgl. 1 Pulver zu nehmen.

Bei Anämie in Folge von Rhachitis: Rp. Olei Jecoris Aselli 100,0, Ferri pyrophosphorici 10,0. M. D. S. 1 Theelöffel voll zu nehmen.

Digitized by Google

Bei Leukocytose: Rp. Ferri jodati saccharati 0,07, Pulvis radicis Rhei 0,03, Sacchari 0,3. M. D. S. 3mal tgl. 1 Pulver.

Bei Anaemia gravis simplex: Chinini Ferri citrici 0,1, Pulvis radicis Rhei 0,03, Sacchari 0,3. M. D. S. 3mal tgl. 1 Pulver.

Bei gleichzeitigen Lymphdrüsenschwellungen: Rp. Sel. Fowleri, Tinctnrae Ferri pomatae ãa 10,0. M. D. S. 3mal tgl. 5 Tropfen nach der Mahlzeit.

Angina.

Darbonet (Sem. méd. 70; K.-A. 1895, IV) empfiehlt zur Behandlung der nicht diphtherischen Angina viermal täglich vorzunehmende Pinselungen mit Guajacol-Glycerin (1 : 2), daneben beim Vorhandensein starker Beläge Irrigationen mit 3procentigem Borwasser bei Kindern, die nicht gurgeln können, bei andern Gurgeln mit: Kalii chlorici 8,0, Mellis rosati 50,0, Infusi folior. rub. caes. ad 200,0. M. D. S. Gurgelwasser.

Aphthen.

Trussewitsch sah besten Erfolg vom Natrium bicarbonicum, Morgens nüchtern und 3 bis 4 Stunden nach jeder Mahlzeit ½ Theelöffel voll.

Arznei-Exanthome.

Abgesehen von den zahlreichen Exanthemen nach Einverleibung des Diphtherieheilserums berichtet Strauss-Giesson (Tb. M. XI) von solchen nach Lactophenin, Schmey-Beuthen (Th. M. IV) nach dem Gebrauche von Bismuthum subsalicylicum.

Asphyxie neonatorum.

Die Laborde'sche Methode zur Wiederbelebung Ertrunkener (rhythmische Zungontractionen, 15 in der Minute, wodurch Reizung der Nn. laryngei superiores und der tracheo-bronchialen Verzweigungen der Vagi und reflectorisch der meterischen Respirationsnerven, besonders der Phrenici ausgeübt wird), wurde von französischen Forschern bei asphyktischen Neugeborenen (M. m. W. 11) bisher in 10 Fällen schwerer Asphyxie, mit Erfolg angewandt. Preehewnick-Hamburg (Ctrlbl. f. Gynäkol. 10) empfiehlt, den Thorax des an den Füssen suspendirten Kindes mit der Hand zu comprimiren, ohne zunächst nach jeder solchen Compression den Druck ganz nachzulassen, was erst nach Entfernung des Schleimes geschieht; dann mehrere, sonst übliche Compressionen und warmes Bad. Neuhaus-Hagen i. W. (D. m. W. 78) berichtet über einen Fall, in welchem erst nach 1 Stunde fortgesetzten Bemühungen (Schultze'sche Schwingungen und warmes Bad mit kalten Uebergiessungen abwechselnd) schwache Herztöne, nach 1¾ Stunden der erste Athemzug, nach 2½ Stunden kräftiges Schreien erfolgte. Nach J. B. S. Schultze ist Schlüsselbeinfractur (Ctlbl. f. Gynäkol.) keine Contraindication gegen Schultze'sche Schwingungen, durch welche Gebhard (Ztschr. f. Gynäk. 30, 2) einmal traumatischen Hämotherax entstehen sah.

Barlow'sche Krankheit.

Barlow behandelt (Brit. med. J. 10; Th. M. II, 1895) in einem ausführlichen Vortrage Aetiologie, Pathologie und Therapie obiger Erkrankung. Wenn auch in einigen Fällen die sterilisirte Milch als ätiologisches Moment für die Erkrankung angesehen werden müsse, so räth er doch, diese beizubehalten, da sie das Auftreten der Darmkatarrhe entschieden einschränke, vom 8. Monate ab (vorher entsteht die Erkrankung fast nie) jedoch dem Kinde daneben „antiscorbutische" Nahrungsmittel (feingesiebte Kartoffeln, frischen Fleisch- und Fruchtsaft) zu geben.

Bronchitis.

Hunt (K.-A. 9) empfiehlt als ausgezeichnetes Expectorans das Kalium bichromicum (0,003 *pro dosi*, für Kinder im 1. Lebensjahre 0,015 *pro die*), de Holstein-Paris (Sém. méd. 2; W. m. Pr. 9) Calomel, 0,01 2—3stdl., wodurch oft conpirende Wirkung.

Brustdrüse.

Paget (J. de chir. et de thérap. int. 30; Kinderarzt IX) beobachtete 3 Formen von Affectionen der Brustdrüse bei Kindern: 1. Congestive Entzündung zur Zeit der Pubertät, Heilung stets ohne Eiterung, besondere Behandlung unnöthig: 2. Nävus, am besten zu beseitigen durch vorsichtige Elektrolyse in Narkose mit schwachem Strom; 3. Abscesse bei Neugeborenen, durch Incision rasch heilend; sie entstehen durch die Gewohnheit des Wartepersonals, die Brüste zu quetschen. Opitz räth (Ctbl. f. Gynäkol. 22) dieselben mit täglich zu wechselndem Bleipflaster, Coesfeld-Barmen (D. M. W. 33) mit einem auf dünnes, weiches Leder gestrichenen Emplastrum Belladonnae zu bedecken. Alle stimmen darin überein, dass dem Wartepersonal eben erwähntes aggressives Vorgehen verboten werde.

Chorea.

Dujardin-Baumetz (Bullet. Méd. 33; M. m. W. 20) giebt bei der Chorea rheumatischen Ursprungs Antipyrin, 4mal tgl. 1,0, in schweren Fällen 2,0—5,0 Chloralhydrat täglich, zugleich Gymnastik und Massage, bei der hystarischen Bromkali, 2,0—4,0 täglich und Hydrotherapie (kalte Strahlendoucha auf die Wirbelsäule, zugleich heisse Douche auf die Beine, bei starker Aufregung lauwarmes Wasser und mässige Schwitzcur); bei den Formen mit Lähmungserscheinungen Einhüllen in feuchte Tücher.

Coffein.

Sevestre-Paris (Sem. méd. 32) wendet Coffein gerne an zur Bekämpfung von Herzschwäche bei acuten Infectionskrankheiten, besonders auch bei Typhus vor einem kalten Bade. Er giebt entweder 2mal täglich subcutan 0,04 für Kinder unter 2 Jahren oder: Coffeini, Natrii benzoici ãa 1,6, Vanilini 0,05, Sirupi 50,0, Spiritus rectificati 10,0, Aquae destillatae 60,0. D. S. 2mal täglich 1 Esslöffel voll.

Convulsionen.

Bei vom Darm ausgehenden Reflexkrämpfen in Folge Ansammlung von Luft oder harten Kothstücken empfiehlt Schumann-Doebeln die bei stürmischen Erscheinungen eventuell in Narkose auszuführende Leibmassage. In der M. m. W. 16 werden Klystiere von warmem Salzwasser, eventuell mit Zusatz von Glycerin, Oel oder Honig angerathen, bei wiederkehrendem Schluckvermögen des Kindes ein Laxans. Bei längerer Dauer des Anfalles

ein Klystier von: Aquae 150,0, Moschi 0,2, Camphorae 1,0, Chloralie hydrati 0,3—1,0, Vitellum ovi I; f. emulsio, sowie ¼—½stündiges Senfbad, eventuell vorsichtige Chloroform-Narkose. Zwischen den Anfällen: Zinci oxydati 3,4, Calomelanos vapore parati, Rad. Valerianae āā 1,8. M. f. p. Div. in partes aequales No. XXX. D.S. 2mal tgl. 1 Pulver.

Comby-Paris (Intern. Cgr. zu Rom) macht darauf aufmerksam, dass die Häufigkeit der Coincidenz von Convulsionen mit Rhachitis meist überschätzt werde. Nur bei 10% von 1600 während 10 Jahren von ihm beobachteten Rhachitischen war es der Fall.

Coxa vara.

v. Bruns-Tübingen (Beitr. z. kl. Chir. Bd. XII) macht auf obige, bisher mit Coxitis verwechselte Erkrankung aufmerksam, welche, in Abknickung des Schenkelhalses nach unten und hinten bestehend, bei Kindern vom 2. Lebensjahre ab in Folge Rhachitis, in der Pubertätsperiode in Folge eines die Resistenz des Knochengewebes herabsetzenden localen Processes (Spätrhachitis, Mikulicz) nicht selten entsteht und, bei völlig intactem Hüftgelenk, mit Abductions- und Innenrotations-Hemmung sowie oft hochgradiger Schmerzhaftigkeit verbunden ist. Die Therapie besteht nach v. Bruns und Schnitzler-Wien (Intern. kl. Rdsch. 46) in Schonung und zeitweiliger Extension, während Kocher-Bern (D. Ztschr. f. Ch. 38, 6), welcher auch die hierbei stets bestehende Rückwärtsbiegung des Halses betont, zweimal durch die subtrochantere Resection Heilung erzielte.

Coxitis.

v. Bruns-Tübingen (Ch. Cgr. 1894; D. m. W. 17) spricht sich an der Hand von 390 genau verfolgten Fällen (von 210 weiteren konnte er genaue Daten nicht erhalten) entschieden gegen Frühresection und für conservative Behandlung aus. Erst wenn diese nicht zum Ziele führt, dann tritt die Resection in ihr Recht. ⅓ der Fälle bleiben frei von Eiterung, hiervon gelangten 77% von den anderen nur 42% zur Heilung (i. G. nur 55%); nach der Heilung starben noch 16‰ an Phthise innerhalb 2—40 Jahren. Das functionelle Resultat ist meist über Erwarten günstig. Sehede, Gussenhauer u. A. sprechen sich ebenfalls dafür aus und schreiben besonders den Jodoform-Injectionen grossen Einfluss zu. v. Bergmann machte aufmerksam, dass auch bei Nichtresecirten zuweilen starke Verkürzung, bei sehr vielen Resecirten in späteren Jahren noch Deformitäten eintreten, weshalb sehr lange Ueberwachungszeit nothwendig. Heussner-Barmen (ibid.) empfiehlt ambulante Behandlung mit guten Apparaten, Helferich-Greifswald hält Fühlung mit den im Aufblühen begriffenen Seehospizen für sehr vortheilhaft.

Darmkolik.

Bei Kindern empfiehlt Urriola (Sem. méd. 53): Tincturae Belladonnae gutt. XX—XL, Aquae Cinnamomi 60,0. M.D.S. Stündlich 1 Theelöffel voll; Escherich Darreichung von Calomel und: Tincturae thebaicae gutt. I., Aquae Laurocerasi gutt. XV, Aquae Menthae, Aquae Foenículi, Aquae destillatae āā 30,0, Sirupi simplicis ad 100,0. M.D.S. 2stündlich 1 Theelöffel voll.

Diabetes insipidus.

Monti-Wien giebt ausser strenger Milchdiät oder wenigstens vegetarischer Nahrung und warmen Bädern entweder: Chinini sulfurici 0,4, Zinci sulfurici 0,1, Saccbari 3,0. Divide in part. aequales No. X. D. S. 5 mal täglich 1 Pulver, oder: Solutionis arsenicalis Fowleri 10,0, Tincturae Valerianae 10,0. M.D.S. 3—5 mal täglich 5—10 Tropfen, oder: Chloralis hydrati 1,0—2,0, Mucilaginis Gummi arabici 100,0. M.D.S. 3—5 mal täglich 1 Esslöffel voll. Wenn hierdurch keine Besserung erzielt wird, giebt er: Infusi Secalis cornuti 0,5 : 80,0, Sirupi 20,0. D.S. 4 mal täglich 1 Esslöffel voll.

Diphtherie.

Ueber das Diphtherie-Heilserum ist in diesen Heften regelmässig ausführlich in zusammenfassenden Referaten berichtet worden, sodass hier auf diese verwiesen werden kann.

Prophylaktisch giebt Oertel (Intern. kl. Rdsch.; K.-A. X) sehr genaue Verhaltungsmaassregeln; Caillé (New-York. M. Mon.-Schr. 3; K.-A. VI) empfiehlt, Kindern vom 9. Monate ab 2 mal täglich 1 Theelöffel voll lauwarmer Kochsalz- oder Borsäurelösung bei Rückenlage in die Nase einzuträufeln, Heller (M. w. W. 44) rühmt zur Behandlung aller Infectionskrankheiten die Pharyngotherapie, d. h. Ausspülung des Nasenrachenraumes, Bergmann-Worms (K.-A. IV) empfiehlt seine aus Thymol, benzoësaurem Natron, Saccharin und Althaea bestehenden Pastillen, deren Kauen zwar nicht dazu hinreicht, bereits vorhandene pathogene Bacterien zu vernichten, wohl aber für dieselben einen schlechten Nährboden zu schaffen. Tihnrtins (Ztschr. f. Krkpfl. 12) empfiehlt energisches Vorgehen gegen Nasendiphtherie (abwechselnd Durchspülen von Hefelösung und Salicylsäurelösung (1 : 100). Bäumler-Freiburg (M. m. W. 10) tritt für Behandlung mit Sulfur sublimatum ein (2- bis 4stündlich auf die erkrankten Rachenpartbien aufgetragen), Kersch-Wien (W. kl. W. 51) ist mit einer Jodsalicyl-Medicin sehr zufrieden (von 19 starben 7). Larynxstenosen werden nach Stern-Düsseldorf (Th. M. 5) erfolgreich mit Darreichung von Tinctura Opii behandelt. Calomeldämpfe (zugleich innerlich Hydrargyrum bijodatum) werden in Frankreich empfohlen (Bull. méd. 29; M. m. W. 17), Brenner (M. m. W. 44) sah einmal Erfolg durch Aufpinselung von Collodium cantharidale auf die Haut über dem Schildknorpel. Besten Erfolg hatte Löffler-Greifswald (D. m. W. 42; Th. M. XI), sowie viele Andere, welche dies auch bei Anwendung der Serumtherapie nicht zu versäumen rathen, mit Pinselungen von: Mentholi 10,0, solve in Tolnol ad 36 ccm, Alcohol absoluti 62, Creolini 2. M.D. ad Lagenam flavam. Flügge (Ztschr. f. Hyg. 17, 3) kommt nach eingehendem Studium der Verbreitungsweise der Diphtherie in Breslau 1886—1890 zu dem Schlusse, dass daselbst kein Zusammenhang besteht mit localen Einflüssen (Luft, Bodenverhältnisse u. s. w.), dagegen wohl mit der geringeren Wohlhabenheit der Familien.

Drüsenfieber.

Comby-Paris (La méd. inf.; B. kl. W. 38) berichtet über 13 Fälle bei Kindern unter 2½ Jahren, bei denen nur die retromaxillären Lymphdrüsen

Digitized by Google

einer Seite ergriffen waren. In den ersten Tagen bis zum Nachlass des Fiebers verordnet er 2 mal täglich Chinin-Suppositorien: Chinini hydrobromici 0,15, Butyri Cacao 2,0, M. f. suppositorium, sowie locale Pinselungen mit: Kalii jodati, Plumbi jodati ãa 2,0, Vaselini 30,0. Bei Eiterung Incision. Er hält die Erkrankung für eine parasitäre, Einwanderung von Streptococcen durch den Nasenrachenraum, ebenso Rembe-Ludwigshafen a. Rh. (K.-A. XI), welcher, trotzdem dass die Drüsenentzündung das Secundäre ist, doch den von E. Pfeiffer dieser Affection gegebenen Namen beibehalten will, da die Drüsenerkrankung und das hierdurch erzeugte Fieber klinisch im Vordergrunde steht.

Ekzem.

Galatti-Wien (K.-A. IX) empfiehlt hiergegen Ichthyolsalbe; Marfan (Sem. méd. 18; Corresp.-Bl. f. Schw. Aerzt. 8) unterscheidet das Ekzema seborrhoicum (fette Kinder, Ueberfütterung) von dem Ekzema siccum disseminatum bei durch schlechte Milch u. dgl. abgemagerten, meist rhachitischen Kindern, häufig mit Gastroenteritis. Er empfiehlt daher zunächst Regelung der Ernährung, sodann Calomel (3 Mal 0,01—0,02 im Laufe eines Vormittags) alle 8 Tage; bei Dyspepsie mit grüner Diarrhoe: Bismuthi salicylici 0,25—0,75, Tincturae Opii benzoicae guttas V—X, Mixturae gummosae 60,0. M.D.S. 2stündlich 1 Theelöffel voll. Bei Erbrechen: Magenausspülungen. Localtherapie: Entfernen der Borken, tägliche Waschungen mit 3% Borwasser oder 0,1‰ Sublimatlösung, nach mehreren Tagen bei der ersten Form: Zinci oxydati 4,0, Florum Sulfuris 1,0 (oder Resorcini 0,3—1,0), Vaselini, Lanolini ãa 15,0; beim trockenen Ekzem: Zinci oxydati, Pulveris amylacei ãa 4,0, Acidi salicylici 0,05—0,1, Vaselini, Lanolini ãa 15,0. Lewy-Landsberg (Th. M. 5) giebt ausser Calomel Kleienbäder mit nachfolgendem Bepudern durch Salicylstreupulver.

Empyem.

Schütz-Hamburg (M. m. W. 8) empfiehlt (von 18 Kindern, 7 Monate bis 14 Jahre alt, starben die beiden jüngsten an Bronchopneumonie der gesunden Seite, resp. Pericarditis) Rippenresection. Er ist gegen die Bülau'sche Heberdrainage wegen der schwierigen Anlegung und des leichten Herausrutschens des Schlauches und der Infectionsmöglichkeit. Denselben Standpunkt vertreten Schede und Kümmel (D. m. W. Ver.-Beil. 3), während Miebael (ibidem) einen Fall anführt, in dem er durch 2 Punctionsöffnungen eine erwärmte schwache Jodlösung vorsichtig durchspülte; Simmonds (ibid.) empfiehlt die Bülau'sche Methode auf's wärmste (von 13 Kindern 4 an Tuberculose, Scharlach, Pneumonie, resp. Krämpfen gestorben, nie Infection). Bei vorhandener Perforation des Exsudats in die Lungen räth er Abwarten an auf Grund zweier derartiger Fälle, die spontan heilten; Gluck-Berlin (D. m. W. Ver. Beil. 9) führt 3 Fälle an, bei denen Resection mehrerer Rippen Heilung chronischer Empyeme herbeiführte. Delorme (Ac. de méd. Paris 23./I. 94: K.-A. VII) sucht in solchen Fällen nach breiter Eröffnung des Thorax die die Lunge fixirenden Membranen auf, trennt sie, schliesst die Wunde und erreicht so Heilung per primam.

Enurasis nocturna.

Hanc (Wien. Med. Bl. 25) empfiehlt Localbehandlung und zwar 1) Katheterismus (einige Male durch eine Sitzung Heilung), 2) Sondenbehandlung, zweitägig, mit Dehnung der Pars posterior bei Kindern über 10 Jahren (12 Mal Heilung ohne, 15 Mal mit Recidiv), 3) Aetzung, zweitägig, der Pars posterior mit je 3 Tropfen einer 3% Kupferlösung mittels eines Ultzmann'schen Injectors en miniature bei hartnäckigen Fällen (8 mal Heilung ohne, 11 mal mit Recidiv, 4 mal Misserfolg), 4) Mastdarmmassage nach Thure Brandt, je 5 Minuten lang, Zitterbewegungen mittels des in den Mastdarm eingeführten Zeigefingers (1 mal Heilung, 2 mal Besserung, 2 Fälle entzogen sich der Behandlung); von Hypnose und Suggestion sah er nur temporären Nutzen.

Grönbeck-Kopenhagen (Arch. f. Lar. u. Rhinol. II, 2) sah von 192 Fällen mit adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum 24 mit Enuresis combinirt, von welchen 12 nach Entfernung ersterer auch von letzterem Uebel befreit waren, 5 fast geheilt wurden; er hält die Enuresis hier bedingt durch die beeinträchtigte nasale Respiration, zumal einige Male bei Verschlimmerung letzterer auch erstere recidivirte.

Fiebar.

Fischl-Prag (Pr. m. W. 7/8; Th. M. VII), ein Feind jeder eingreifenderen Antipyrese, die besonders bei Infectionskrankheiten nur schädlich wirken kann, schreitet nur bei stärkerer Alteration des Allgemeinbefindens durch das Fieber (Schlaflosigkeit, Delirien, Sopor) gegen dieses ein, auch dann aber nur in milder Weise, Priessnitz'sche Packung oder laue Bäder (28°, 5—10 Minuten lang). Legroux, Bouchard und Teissier (Rev. gén. de chir. et de thér. 32; K.-A. IV) empfehlen eine antiseptische Behandlung des typhösen Fiebers bei Kindern; zuerst Calomel (0,3—0,6), dann Tags darauf bei mässigem Durchfall 2,0 β-Naphthol in 10stündlichen Dosen; bei heftiger Diarrhoe: Naphtholi β, Bismuthi salicylici ãa 2,0, Carbonis pulverati 1,0. M.f.p. Divide in partes aequales No. X, S. In 24 Stunden zu nehmen. Bei Obstipation: Magnesii salicylici, β Naphtholi ãa 1,0, M.f.p. Divide in partes aequales No. 10. S. Im Laufe eines Tages zu nehmen: ausserdem neben strenger Milchdiät (dazu noch 300,0 Bordeauxwein) Morgens und Abends kalte Abwaschungen, sowie Klystiere mit: Extracti Chinae 4,0, Chinini sulfurici 0,5, Infusi Valerianae 120,0. M.D.S. Zum Klystier. — Gegen das Fieber bei Tuberculose wird (Sem. méd. 31) empfohlen: Guajacoli 4,0, Lanolini 4,0, Adipis 30,0. M.D.S. Abends auf die Brust einzureiben.

Genu valgum.

Heusner (Barmen) demonstrirte auf der Wiener Naturforscher-Versammlung eine Spiralfederschiene hiergegen (M. m. W. 815), Leser (Chir.-Cgr. 1894, Cbl. f. Ch.) einen Lederhülsenschienenapparat, welcher die Beuge- und Streckbewegung des Kniegelenks nicht hindernd, der Muskelatrophie und Schlaffheit des Gelenkapparates vorbeugt. Beely (Berlin) (Th. M. IV) lässt bei Tage (nicht zu viel Gymnastik) Schnürstiefel mit an der Innenseite erhöhten Absätzen tragen, in der Nacht eine an einem Beckengurt befestigte, die Fusssohlen 10 cm überragende

Digitized by Google

gepolsterte Schiene, schwach convex nach aussen gebogen, an welche mittels Kniekappe das Knie (in leichter Beugestellung beim Anlegen) angezogen wird.

Glossitis erythematosa marginalis

wird nach Wertheimber (M. m. W. 47) nicht selten bei Säuglingen in den ersten 4 Monaten beobachtet. Es ist eine durch das Saugen bedingte, nur auf das vordere Drittel der Zunge beschränkte Entzündung, die bei geeigneter Behandlung, bestehend in Darreichung eines weichen, mit nicht zu kleiner Oeffnung versehenen Saugers und Bepinseln mit 4—5%iger Lösung von Borax in einem Camilleninfus, innerhalb 8—10 Tagen abheilt.

Hautemphysem.

Ein allgemeines, über Kopf, Gesicht, Hals, Brust, Arme, Bauch und Oberschenkel ausgebreitetes Hautemphysem beobachtete Piltz-Vienenburg (D. m. Z. 49) bei einem 13jährigen Knaben nach Kehlkopfverletzung durch Streifen des Gesichts mit einem grossen Steine. In Folge forcirter Nickbewegung war der Bandapparat gesprengt. Therapie: Incision links über dem Musculus pectoralis und Ausdrücken von Luft; sofort Besserung von Puls und Respiration, nach 8 Tagen noch an einzelnen Stellen Knistern.

Helminthiasis.

Calderone (Médic. mod. 55) giebt 0,5 bis 2,0 Thymol (*pro die*) zugleich mit Abführmittel, Nicholson (Rev. d. mal. de l'enf., Juin) ebendliche Suppositorien von 0,06—0,08 Extr. Quassiae, eine Woche lang, unter gleichzeitigem innerlichem Gebrauch von Santonin, alle 2 Tage 1 Dosis; ausserdem Bestreichen des Anus mit Salba aus Quassiaextract und Calomel, ab und zu Klystier mit 6,0 Mentbol und 30,0 Olei Olivarum (die Nägel der Kinder sind kurz zu schneiden zur Verhütung von Selbstinfection).

Hernien.

Arbuthnot-Lana (Br. med. J. 23. XI. 93; Th. M. III) sieht als Hauptursache zur Entstehung von Hernien (und Hydrocelen) falsche Ernährung an, indem durch zu starke Entwicklung von Darmgasen es zu erhöhtem intraabdominellen Druck kommt. Daher muss vor Allem die Ernährung in die richtige Bahn geleitet werden. Havamann (Dobbertin) berichtet (D. m. W. 34) über Heilung eines eingeklemmten Leistenbruches (starker Blutabgang auffallend) bei 4 wöchentlichem Kinde durch Operation am vierten Tage. Stern (Düsseldorf) (Cbl. f. Chir. 19) giebt eine interessante Statistik über die in der Litteratur bisher veröffentlichten Fälle von Herniotomie incarcerirter Hernien im Kindesalter (141); es ergiebt sich hieraus, dass auf 108 Herniotomien Erwachsener 1 bei Kindern kommt, sowie dass die Mortalität in der antiseptischen Zeit (44) = 13,6 %, für die Nabelhernien (14) = 50 % ist; 2 mal musste bei der Operation der eine Hode mitentfernt werden. Hecht-Ulm (M. m. W. 51) theilt einen Fall von Hernia funiculi umbilicalis bei einem Neugeborenen mit, welcher nach einfachem Jodoformsalbe-Druckverband innerhalb 14 Tagen verschwand, indem das normale Retractionsbestreben des Nabelgefässstumpfes eine Art Naturheilung herbeigeführt hatte.

Ueber Radicaloperationen von Hernien berichten Karewski-Berlin (D. m. W. 44), Szuman-Thorn (Th. M. III) und Gordon-Paris (D. m. W. 42). Ersterer (24 Fälle, Heilung in 10 Tagen, davon 15 vor 2—6 Jahren gemacht, ohne Recidive) führt dieselbe aus, indem er den geschlossenen Serosasack stumpf ablöst, zusammendreht und eine doppelt (über Kreuz) ausgeführte Ligatur anlegt. Szuman öffnet den Serosasack, um sich zu überzeugen, dass kein Darminhalt darinnen, und fügt einer Doppel (Etagen-) Ligatur noch mehrere interna (retrofuniculäre) und externe Pfeilernähte (Catgut) hinzu. Gordon berichtet über 218 von Broca im Hôpital Tronsseau ausgeführte Bruchoperationen bei Inguinalhernien (8 davon incarcerirte), 56 mal bei Kindern unter 3 Jahren. Broca öffnet den freipräparirten Bruchsack, exstirpirt denselben nach doppelter Seidenligatur und schliesst den Bruchcanal durch eine Matratzen-Muskel-Naht, darüber Hautnaht; nur einmal keine Heilung per primam, von 165 nachuntersuchten Kindern (längste Zeit erst 2 Jahre, meist viel kürzer) kein Recidiv.

Hüftverrankungen, angeborene.

Lorenz-Wien und Hoffa-Würzburg (Cgr. in Rom; Naturforscher-Vers. Wien; Chir.-Cgr.) empfehlen ihre Methoden der Operation. Angerer-München (M. m. W. 26), Koch-Nürnberg (M. m. W. 15), welcher in seinem Falle den Femurkopf verkleinerte und sich zur Reposition desselben in Zukunft eines schuhlöffelförmigen Instrumentes bedienen wird, und Kirmisson (Rév. d'ortbop. No. 3; Cbl. f. Ch. 31) berichten über nach Hoffa operirte Fälle im Ganzen günstig. Sebede-Hamburg (Ch.-Cgr.) sah bei ganz jungen Kindern vorzügliche Erfolge durch nichtoperative Behandlung mittels einer sinnreich construirten Abductionsschiene, besonders wenn die Kinder eher in Behandlung kamen, als sie gegangen waren; Köllicker (Leipzig) wendet bei Kindern mit doppelseitiger Hüftverrenkung die Behandlung mit Gypscorsets an. Kirmisson (l. c.) giebt als die Grundzüge einer rationellen Therapie an: bei ganz jungen Kindern sehr lange durchgeführte Immobilisation mit permanenter Extension und prothetischen Apparaten; später Hoffa, noch später eventuell Osteotomia subtrochanterica.

Hydrocele.

Neumann (Fortschr. d. M. XI, 20) lässt nach Punction die Troicart-Canüle 2 Tage liegen, Herbing-Stettin (Cbl. f. Ch. 26) empfiehlt, bei kleinen Kindern einen von oben nach unten durch die Hydrocele durchgeführten und zusammengeknoteten Faden nach der Punction 6—8 Tage liegen zu lassen und dann zu entfernen (die 3 Stichöffnungen oder auch die ganze Hälfte des Hodensackes wird stark mit Collodium bepinselt). Theodor (Arch. f. Kblk. XVI, 1 u. 2) injicirt nach Entleerung der Hydrocelenflüssigkeit 2 g einer Sublimatlösung von 1 : 5000 (36 Fälle); in Folge des Eiweissreichthums der Hydrocelenflüssigkeit entsteht Quecksilberalbuminat und verklebt die Wandungen der Höhle.

Digitized by Google

Hydrocephalus.

Picqué und Février berichteten auf dem VIII. französischen Chirurgen-Cengress (M. m. W. 44) über die pathelegische Anatomie des Hydrocephalus und die Veränderungen, die die operativen Misserfelge (ven 18 Fällen starben 12, der Ueberlebende blieb Idiet) erklären lassen. v. Ranke spricht auf der Naturforscher-Versammlung in Wien (Th. M. XI) über 1 Fall ven Jodinjectien bei einem 10monatlichen Kinde, bei dessen (Ted nach Gastroenteritis) Section die Wand des punctirten Ventrikels eine stark verdickte Ionenschicht anfwies, wslche zn derartigem Vergehen anfferdert.

Hydrotherapie.

Kanterowicz-Hannover (K.-A. VIII n. IX) gieht eine knrze Anleitnng zur Anwendung der Hydrotherapie bei Kinderkrankheiten, des innerlichen nnd äusserlichen Wassergebranches.

Hysterie.

J. Simen und Le Gendre (S. de ch. et de thér.; K.-A. 1895, IV) geben bei Beginn der Erkranknng im Winter Leberthran, im Semmer Chinawein, Ferrum, Calcaria phosphorica, Arsen, ansserdem rathen sie Hydrotherapie, Turnübungen, sewie besenders Rnhe und psychische Erziehung an. Bei ausgesprochener Hysterie Isolirung; wäbrend des Anfalls Besprengen mit kaltem Wasser, Compressien der Ovarien, Inhalation von Aether eder Chleroform; Bonrneville vererdnet: Inhalation ven 4—10 Tropfen Amylnitrit, ferner: Aetheris sulfnrici 1,0, Aqnae florum Anrantierum 20,0, Siropi simplicis 30,0, Aqnae destillatae 100,0. M.D.S. ¼stdl. 1 Esslöffel voll. In der anfallsfreien Zeit: Camphorae tritae 1,0, Moschi 2,0, Asae foetidae 3,0, Extracti Gentianae q. s. nt fiant pilnlae 30. D.S. 2—4 Pillen täglich, oder nach Gallois: Tinct. Opii 2,0, Tinct. Castorei 8,0, Tinct. Asae foetidae 10,0. M.D.S. 5—20 Trepfen täglich in Zuckerwasser.

Bei hysterischen Zufällen der Pubertät empfiehlt Le Gendre ausser knrzer (bis 25 Secunden) kalter Strahlendonche Morgens 4 Tnge in der Woche 3mal täglicb ver der Mahlzeit einen Theelöffel voll einer Lösnng ven Strychninum sulfuricum (0,02 bis 0,03 : 150,0), an den übrigen 3 Tagen Morgens und Abends je 1 Pille ven Extr. Belladennae 0,15, Extr. Valerianae 3,0, Essentiae anisatae gnttas XX. M. f. pil. 30.

Infectionskrankheiten.

Geley nnd Guinard (Cgr. fr. de méd. int. Lyon 1894) schreiben einer 5procentigen Salbe von Sparteinum sulfuricom sichere fieberherabsetzende Wirkung zu.

Insomnie.

Claus-Genf (Int. kl. Rdsch. 45) rühmt Trional als sehr gutes Hypneticum auch im Kindesalter (0,2—0,4 für Kinder im ersten, 0,4—0,8 im zweiten, 0,8—1,2 im dritten, 1,2—1,5 im 6.—10. Lebensjahre).

Intoxicationen.

Benzin. Rosenthal-Magdeburg (Cbl. f. inn. M. 13) beobachtete bei einem 1½jährigen Kinde nach Trinken von 1 Esslöffel Benzin Betänbungszustand mit kleinem frequenten Pulse, kühler Haut, stark erhöhter Respiration: Magenansspülnng ¼ Std. später, webei blntige Schleimflocken entleert wurden, Zufnhr frischer Lnft; Genesung.

Blei. Peissler-Jena sah nach zweimaligem Verbande mit Diachylonsalbe bei einem 2jährigen Kinde mit aosgebreitetem Ekzem Stomatitis und acnte hämorrhagische Nephritis mit starken Oedemen und leichter Urämie auftreten; nach Aufgabe der Therapie schwanden die Intoxicatienserscheinungen.

Bromoform. Schlieper-Regasen (Th. M. XI) theilt einen Vergiftungsfall bei einem 5jährigem Knaben mit, der in Genesnng endete.

Carbolsäure. Schnell-Egeln (K.-A. V) erzielte bei einem 2jährigen Kinde, welches ca. 3,0 concentrirter Carbolsäure ¼ Stunde verher getrunken hatte (Bewnsstlesigkeit, livide Verfärbung des Gesichts, Herzcollaps), dnrch Magenspülung zunächst mit lanwarmem Wasser, dann mit Glaubersalzlösung (ansserdem Aetherinjectionen, Brechmittel, heisse Umschläge) Genesung.

Kalium chloricum. Ostermeyer-Hamburg (M. m.W. 45) beebachtete Tod eines 16jährigen Knaben nach Verschlucken ven 20,0, Markwald-Giessen (Cbl. f. inn. M. 26/30) Intoxicatienserscheinungen (Genesung) bei einem Patienten nach sehr reichlichen Gnrgelnngen (100 g).

Lysol. Langfeldt-Ingelfingen (Aerztl. Pr. 35) rettete einen 16jährigen Jungen nach Vergiftnng mit einem Esslöffel voll Lysel dnrch rasche Magenspülung. Friedeberg-Magdebnrg gab ausserdem 15,0 einer Schüttelmixtnr ven Magnesia (Cbl. f. inn. M. III); in der W. kl. W. 1894, pag. 936 wird über 9 Lysol-Vergiftungen berichtet, von denen drei bei Kindern einen tödtlicben Verlanf nahmen. Die tödtliche Desis wird anf 0,08 pre kg Körpergewicht angegeben.

Seewasser. Tod eines 15jährigen Jungen 23 Tage nach Genuss stinkenden Seewassers nnter starken Frostanfällen nach 8tägigem Incubationsstadium nnd typhusähnlichen Stühlen (Temperatur in der frostfreien Zeit nicht erhöht) beschreibt Mudrewski-Weldenberg (Th. M. III).

Invagination.

Hirschsprung-Kepenhagen berichtet anf der Naturforscher-Versammlnng in Wien (Vhdl. d. Ges. f. Khlkde. 1894, 79; Th. M. XI) über 64 Fälle bei 61 Kindern (46 im ersten Lebensjahre) mit 38 (60%) Heilungen. Sämmtliche 11 Dünndarm-Invaginatienen endeten letal. Er empfiehlt die Untersnchung in Narkose, welcher in geeigneten Fällen, besonders in frischen, Massage und Wassereinspritzungen anzuschliessen ist. Bleiben diese Maassnahmen bei Dickdarm-Invaginationen erfolgles, so ist ebenso wie bei Dünndarm-Invaginationen operativ vorzugehen. Rydygier-Krakau (Natf.-V. Wien; M. m. W. 42) räth folgende Therapie: 1. Bei acuter Invagination nach Erfolglesigkeit ooblntiger Maassnahmen frühzsitige Operation, nach Laparotomie dio Desinvagination, oder, falls dies unmöglich, Resection des lovaginatnm bei drohender Perforatien der ganzen Invagination, dagegen weder Anus praeternaturalis, noch Enteroanastomose. 2. Bei chronischer Invagination wiederholte nachdrückliche Anwendung unblutiger Maassnahmen, senst Laparotomie und Resection des Invaginatum, am besten in anfallsfreier Zeit.

Digitized by Google

Jodsäure.

Rnhemann-Berlin (Th. M. III/IV) empfiehlt deren Anwendnng auch in der Kinderpraxis sowohl änsserlich bei Ulcerationen, Nasen-, Rachen- nnd Kehlkopf-Katarrhen, Ohr- und Augen-Erkrankungen, theils rein, theils in Verdünnung mit Borsäure, als auch innerlich bei scrophulösen Affectionen, Bronchialasthma, ferner snbcutan bei Drüsenschwellungen, Neuralgien n. dgl.

Keuchhusten.

Toheitz (Arch. f. Khlk. 18, 1/2) wünscht prophylaktisch znr Vermeidung der Anhäufung des Contagiums gründliche Ventilation der Wohnung, Reinigung der Wäsche, Möbel nnd Wohnung von Keuchhnstenkranken, gesetzliches Verbot für dieselben, öffentliche Spielplätze und Säle (auch Schulen) zu besuchen, sowie Auffangen des Sputums in Spucknäpfen, die mit Flüssigkeit beschickt sind. Carmichael-Edinburg (M. m. W. 39) empfiehlt auf der 62. Jahresversammlung der British Medical Association Anzeige nnd Isolirung jedes Falles, nicht nur durch den Arzt, sondern auch durch die Miethgeber, damit die stets ohne Behandlung bleibenden leichten Fälle nicht übersehen werden. Therapeutisch sind schwere Fälle, besonders im Winter, im Bette zu halten, zuerst alkalische oder diaphoretische Mittel zu geben nnd beruhigande oder leicht reizende Einreibungen der Brust zu machen, im spasmodischen Stadium Opium, Belladonna, Bromkali, Antipyrin, später Chinin, Eisen, Leberthran anzuwenden, local sind Nasenspülungen, Spray, Insufflationen, Inhalationen zu machen, nnd die Zimmeratmosphäre ist mit antiseptischen Dämpfen (Carbolsäure, Creolin, Eucalyptus, Benzol, Thymol) zu imprägniren; reizlose Diät. Bei stärkerem Erbrechen lässt Mansel Sympson die Nahrung direct nach dem Brechanfall reichen; Elliot empfiehlt Jodoform in Dosen von 0,03 in Pillenform zugleich mit Einathmung schwefliger Säure, Burton Fanning innerlich Bromoform, ebenso Schlieper-Rogasen (Th. M. XII) und Erőss-Budapest (Pest. med.-chir. Pr. 36/37; Th. M. XI), welcher ausserdem vom Antifebrin (3 mal täglich 0,04—0,12 je nach dem Alter des Kindes) in 35 % der Fälle Besserung eintreten sah, während er Antipyrin und Phenacetin weniger wirksam, Bromkali, Tinctura Belladonnae und Codein unwirksam fand. Er zieht übrigens den sehr richtigen Schluss, dass es ein vollkommen verlässliches Mittel überhaupt nicht giebt nnd für die Heilung das Stadium der Krankheit, die Individualität des Kranken nnd der Genius epidemicus ausschlaggebend seien. Demme-Bern (Th. M. V) nnd Frühwald-Wien (Arch. f. Khlkde 1/2) empfehlen das Antispasmin: Antispasmini 1,0, Aquae Amygdalarum amararum 10,0. M.D. ad vitrum nigrum: S. 1—4 mal täglich 8—20 Tropfen (je nach dem Alter, für Kinder unter 1 Jahr *pro dosi* 0,01—0,015 [3—8 Tropfen] u. s. w.), Tobaitz (l. c.), Fédé (Medico) 48 nnd Ungar (D. m. W. 9) das Chinin, ersterer auch in Verbindung mit Antipyrin, Codein oder Expectorantien, letzterer das Chininum bimuriaticum in snbcutaner Injection. Rehn-Frankfurt a. Main rühmt ein neues Mittel, das mandelsaure Antipyrin, Tussol genannt (für Kinder unter 1 Jahre 3 mal täglich 0,05—0,1, „ „ von 2 Jahren 3 „ „ 0,1, für Kinder von 3—4 Jahren 3 mal täglich 0,25—0,4, für ältere 4 mal 0,5). Er verordnet: Tussol 2,5, Aquae destillatae 80,0, Sirupi Corticum Aurantiorum 20,0. M.D.S. 1 Thee- bis 1 Kinderlöffel voll, am besten nach einer einfachen oder doppelten Vormittagsgabe von 4 Uhr Nachmittags 4—5 mal täglich zu geben (nie mit Milch oder in der Nähe von Milchmahlzeiten zu geben!); die Wirkung des Mittels hält er, trotz der Einsprache Sonnenberger's-Worms (M. m. W. 52) für viel besser als die des einfachen Antipyrins. Fédé (La Feder.) pinselt den Rachen (er räth zu Landaufenthalt, ebenso Toheitz, jedoch nicht unter 6 Wochen) mit: Glycerini puri, Aquae destillatae ää 30,0, Resorcini 2,0, Cocaini muriatici 0,3. M.D.S. Zum Pinseln. Eine grössere Anzahl von Recepten finden sich im Progrès méd. V/94, z. B. zur Herabsetzung der Larynx-Hyperästhesie: Kalii bromati 6,0, Aquae florum Aurantiorum 30,0, Aqnae destillatae 90,0. M.D.S. Abends 1 Kinderlöffel voll. — Oder: Bromoformii guttas XX, Spiritus rectificati 10,0, Tragacanthae, Sirupi tolutani ää 60,0. M.D.S. 3 mal täglich 1 Kinderlöffel voll. Rauhitschek-Carolinenthal (Th. M. IV) sah vorzüglichen Erfolg bei 14 Kindern von Betupfen des Rachens mit (0,1 : 100,0) Sublimatlösung. Ein mit der Lösung gehörig durchtränkter Pinsel wird gegen den Zungengrund gedrückt, so dass Kehldeckel nnd benachbarte Theile ordentlich benetzt werden; beim Herausziehen Bestreichen der Mandeln u.s.w. Einmal täglich, in leichten Fällen alle 2 Tage. E. de Minicis (Gaz. d'orthop. 49; M. m. W. 37) impfte 34 Keuchhustenkranke nnd erzielte hierdurch bei allen, bei denen die Impfung erfolgreich war, Heilung in 11—20 Tagen.

Klumpfuss.

Einen Fall von spontaner Heilung hochgradiger congenitaler Klumpfüsse bei einem Neger beschreibt Young-Philadelphia (Med. News; Cbl. f. Ch. 41). Brodhurst (Rev. d'orthop. 3; Cbl. f. Ch. 31) erklärt den congenitalen Klumpfuss für eine reine Muskelaffection und hält jede Knochenoperation für eine nicht zu rechtfertigende Verstümmelung. Er führt daher stets nur die subcutane Durchschneidung der Sehnen des Tibialis posticus, anticus und Flexor digitorum pedis longus aus, während nach Hartley (Ann. of surg. III; Chl. f. Ch. 24) Veränderungen an den Knochen das Primäre sind. Durch die Operation muss jegliche frühere Stellungsabweichung beseitigt werden, ehe der Fuss wieder belastet wird, weil sonst stets Recidive folgen oder dauernd Stützapparate erforderlich sind. Winkelmann-Barmen (D. Ztschr. f. Ch. 39, 1/2) schlägt vor, nach Durchschneidung die äussere Hälfte der Gastrocnemiussehne an die Sehne des Extensor digitorum longus, die innere an die Peronenssehne anzunähen.

Lues haraditaria.

Fournier (Progr. méd. 49; Méd. 48) empfiehlt Stillen seitens der luetischen Mutter oder luetischer Amme, sonst künstliche Ernährung des Kindes, sowie tägliche abendliche Einreibung mit 1,0—2,0 Unguenti cinerei (alle 4 Tage an dieselben Körperstellen) und Wattebedeckung, dann Morgens Bad und Einpudern mit Lycopodium und Amylum ää. Nach Buginsky (K.-A. X) wirkt Hydrargyrum in

ganz geringen Dosen. Ein Bad mit 0,5 Sublimat beseitigt die schwersten luetischen Erscheinungen.

Magendarmkatarrh.

Bei der acuten Gastroenteritis giebt Damourette (Bull. Méd. 47; M. m. W. 26) ausser Calomel (täglich 0,05) 10 mal täglich je 0,1 Benzonaphthol in Milch, dazu Douchen mit heisser Borlösung, sowie 15 Minuten vor dem Essen: Pepsini 0,5, Acidi hydrochlorici guttas V, Mixturae gummosae 60,0. M.D.S. Theelöffelweise zu nehmen. Magenausspülungen sind, damit die Sonde sich durch Milchcoagula nicht verstopft, erst 2 Stunden nach dem Essen zu machen. Hugel-Würzburg (M. m. W. 29) empfiehlt: Infusi foliorum Djamboe 5,0:80,0, Sirupi simplicis 20,0. D.S. 1—2stündlich 1 Theelöffel voll. Rehfald-Ahrensfelde (Th. M. IX) bei hartnäckigem Erbrechen: Emulsionis seminum Papaveris 100,0, Cocaini hydrochlorici 0,003—0,01. M.D. Stündlich 1 Theelöffel voll, Gelpke-Java (Th. M. VII) Cort. Rad. Granatorum, Cort. Simarubae āā 10,0, Vini Gallici albi 750,0, digere per horas XXIV. D.S. 6—8 Theelöffel voll (für Säuglinge mit gleichen Theilen Wasser versetzt). Das Decoctum Simarubae hat nach ihm keine Wirksamkeit, während Uhle-Annaburg (Th. M. VII) auch dies rühmt: Decocti Simarubae 2,5:70,0, Acidi tannici 0,5, Vini Hungarici 10,0, Mucilaginis Salep, Sirupi Cortieum Aurantiorum āā 15,0. M.D.S. stündlich 1 Theelöffel voll. (Referent sah in mehreren Fällen danach nur Verschlechterung.) Solis Cohen (Med. News 4; B. kl. W. 35) verordnet ausser Magenausspülungen und Klysmen: Benzonaphtholi, Bismuthi salicylici āā 0,12, Pulvis Doweri 0,03. M.D.S. 3stündlich 1 Pulver, Müller-Posen (Aerztl. Pract. 34) bei stinkenden, hellgefärbten Durchfällen: Tincturae Jodi guttas V, Mucilaginis Gummi arabici 30,0, Sirupi simplicis 20,0, Aquae destillatae 50,0. M.D.S. 3—4mal täglich 1 Theelöffel voll. Schliesslich wird empfohlen (Ther. Bl. VII): Calomelanos 0,01, Zinci sulfocarbolici 0,015, Bismuthi subnitrici 0,6, Pepsini 0,15. M.f.p. D.S. 3 mal täglich 1 Pulver.

Melaena neonatorum.

Prenschen-Greifswald (Cbl. f. Gyn. 1893, 9) bezeichnet auf Grund experimenteller Untersuchungen als ätiologisches Moment eine bei der Entbindung entstehende Gehirnläsion, während Gärtner-Heidelberg (Cbl. f. Gyn. 1894, 28/29) für viele Fälle eine Infection annimmt.

Mueller-München (M. m. W. 13) glaubt nach seinen Untersuchungen (26 Fälle von Winkel's mit 19 Todesfällen) dies durch den Zeitpunkt der ersten Blutung entscheiden zu können, ein früher Beginn wenige Stunden post partum spräche für ersteres. A. Schütze (Cbl. f. Gyn. XV, 9) nimmt in einem Falle Hämophilie an. Therapeutisch empfiehlt Klingmüller (K.-A. V). Solutionis acidi tannici 0,5:80,0, Tinct. Strychni 0,5, Sirupi Diacodii ad 100,0. M.D.S. 2stdl. 1 Theelöffel voll zu nehmen, Mueller (l. c.) Styptica oder Adstringentia zugleich mit mässiger Compression des Abdomens. Auch räth er mehr zur Anwendung von Wärme (Wärmflaschen) als von Kälte, welch letztere ja überhaupt vom Neugeborenen schlecht vertragen wird.

Mikrocephalie.

Ueber Craniectomie bei dieser Erkrankung berichten Tillmanns-Leipzig (Ch.-Cgr., 2 Fälle mit einer gewissen Besserung) und Schede-Hamburg (Th. M. VIII, 1 Fall mit geringer Besserung). Letzterer glaubt, dass stets die Entwicklungshemmung des Gehirns das Primäre sei.

Milchhygiene.

In Bezug auf Muttermilch stellten Banmm und Illner-Oppeln fest (Volkm. kl. Vortr. 105), dass die Milch gesunder Mütter vom 10. Tage ab bei jeder Ernährungsart von constanter Zusammensetzung bleibt, nur bei Ueberernährung nimmt der Fettgehalt zu; bei der Ammenuntersuchung ist hauptsächlich darauf zu sehen, ob die Quantität genügend ist (80 g in der 1., 110 g in der 2.—4., 130 g in der 5.—7. Woche pro Mahlzeit); Ludwig-Wien (Arch. f. Gynäkol. 46, 2) fand bei Krankheiten der Wöchnerinnen eine Veränderung in der Zusammensetzung; nach schwerem Blutverlust Abnahme von Fett, Zucker und der festen Bestandtheile, ebenso bei Lues u. s. w. Was die Milchsterilisirung betrifft, so erschütterte Flügge-Berlin (Ztschr. f. Hyg. 17, 2) durch seine Versuche den Glauben an die Wirksamkeit des „Soxhlet", indem er gefunden zu haben glaubt, dass bereits durch 5 Minuten langes Kochen der Milch das Gleiche erreicht werde, wie durch die von Soxhlet auf 45 Minuten fixirte Kochdauer. Da er auch in dem luftdichten Verschluss nichts Nöthiges erblickt, so empfiehlt er als völlig ausreichend: Kochen der Tagesportion, 10 Minuten lang, in einfacher Milchkanne im Wasserbade und darauf rasches Abkühlen. Henbner-Berlin (B. kl. W. 37) wendet sich gegen Flügge's Anschauungen, erachtet aber für Nichtbemittelte das Kochen der Tagesportion im Wasserbade für ausreichend. Ebenso tritt auch A. Baginsky-Berlin (B. kl. W. 43/44) für das Soxhlet'sche Verfahren ein. Nach Kramestyk-Warschau (Ib. f. Khlk. 37, 2; Th. M. III) giebt zweimaliges Erhitzen auf 90° C. 15 Minuten lang durch Wasserdampf in Abständen von 6 bis 10 Stunden eine haltbare Milch. Die Hauptschwierigkeit der künstlichen Ernährung mit Kuhmilch liegt nach Biedert (B. kl. W. 48) in der chemischen Verschiedenheit des Caseïns der Frauen- und Kuhmilch, welche auch Wróblewski (Schw. Mitth. 1894) nachwies. Bendix-Berlin (Ib. f. Kdhlk. 38, 4) glaubt durch Versuche bei 3 zwei Jahre alten Kindern sich davon überzeugt zu haben, dass die Milch durch Sterilisiren nicht geschädigt werde. Renk-Halle (M. m W. 18) macht auf einige Veränderungen aufmerksam, welche die Milch durch Sterilisiren erleidet, von denen besonders die mit der Zeit bis zu 30% stattfindende Fettausscheidung schädigend bei der Säuglingsernährung wirkt. Neumann-Berlin (B. kl. W. 20) wünscht, dass die Commune selbst die Versorgung der Unbemittelten mit Kindermilch in die Hand nehme, um die hohe Kindersterblichkeit während des Sommers herabzudrücken. Escherich-Graz berichtete auf der Wiener Naturforscher-Versammlung (Th. M. XI) über günstige Erfolge von Kinderernährung mittels der Gärtner'schen Fettmilch (durch bestimmte Art der Centrifugirung caseïnarme, aber fettreiche Milch), Hempel-Dresden (D. m. W. 44) spricht sich für

Digitized by Google

Anwendung des Lehmann'schen Muttermilchcreatzes aus (mittels Centrifuge fettreich gemachte und mit Milchzucker und Hühnereiweiss versetzte Milch). Baron-Dresden (D. m. W. 26; Th. M. X) empfiehlt einen einfachen Milchkochtopf, giebt auch eine genaue Anweisung zur Milchmischung; Alhu (Ref. Reichsmed.-Anz. 11) empfiehlt von Neuem den Bertling'schen Kochapparat. Raah (M. m. W. 44) construirte nach Soxhlet'schem Princip einen luftdichten Flaschenverschluss in der Weise, dass ein in einen durchbohrten Gummipfropfen eingesetzter Gummistöpsel, durch den Luftdruck eingepresst, den luftdichten Verschluss bewirkt.

Civilingenieur Lüders-Görlitz empfiehlt (D. m. W. 47) eine neue Saugflasche in Form eines dreiseitigen Prismas mit abgerundeten Ecken und Kanten, sowie 2 Oeffnungen, von denen die grössere für den Saugpfropfen, die kleinere für einen mit Watte gefüllten Ventilpfropfen aus Gummi bestimmt ist. In der Flasche soll die ganze Tagesportion sterilisirt werden die Watte soll das Keimfreibleiben der Milch sichern. Nach Neumann's-Berlin Bericht ist dieselbe nicht empfehlenswerth. Ingenieur A. Bernstein-Frankfurt am Main schlägt eine neue Methode (Ztschr. f. Krkpfl. 16) vor zur Versorgung grosser Städte mit frischer Milch.

Myxödem.

Escherich-Graz (Prag. m. W. 3) berichtet über ein 7jähriges Mädchen (Bildungsgrad eines 4jährigen Kindes), bei dem 6monatliche Schilddrüsencur, zweimal wöchentlich 15,0, später 10,0 rohe Kalbsschilddrüse, gehackt auf Brod gestrichen, Körpergewichtsabnahme und Längenwachsthum, sowie Besserung aller übrigen Erscheinungen bewirkte.

Nabelerkrankungen.

Funke-Strasshurg (Chl. f. Gyn. 31) berichtet über einen Fall von spontan-intranterin gerissener Nabelschnur nach Absterben der nicht ausgetragenen Frucht. Ehrendorfer-Innsbruck (Natf.-Vers. Wien; M. m. W. 46) hält zur Vermeidung der verderblichen Nabelinfection die Prophylaxe für das Wichtigste, bestehend in absoluter Reinlichkeit der Hände und Utensilien, welche mit den Neugeborenen in Berührung kommen. Schneider-Troisdorf (Ztschr. f. ä. Ldpr. 6) heilte starke Nabelblutung durch Bepinselung mit: Ferri sesquichlorati crystalliati 4,0, Collodii elastici ad 20,0.

Obstipatio.

Starr (Sem. méd.; B. kl. W. 26) wendet gegen chronische Obstipation der Kinder an: Extracti Belladonnae 0,03, Aloës 0,6, Butyri Cacao 6,0. M. f. suppositoria No. XII. S. 1—2 Zäpfchen täglich einzuführen, Cahen-Brach-Frankfurt am Main (Ztschr. f. d. ä. Ldpr. 11) bei Säuglingen ausser ätiologischer Therapie (Lebertbran bei Rhachitis, bei Flaschen-Kindern Zusatz von Milchzucker oder nach Escherich Löfflund's Kindernahrung, 6,0—7,0 : 100 ccm Milch) schwach abführende Mittel (Honig, Fenchelthee u. dgl.), besonders aber Unterleibsmassage, 2—3 mal täglich 5—10 Minuten lang.

Ohrmuscheln.

Zur Beseitigung abstehender Ohrmuscheln empfiehlt Thamm-Dresden (Ztschr. f. Krkpfl. III) einen Apparat (2 Zwingen, an die Ohren befestigt, werden durch ein elastisches Band über den Hinterkopf zusammengezogen und drücken so die Ohrmuscheln an), welcher gegen die bisherigen den Vortheil hat, die Ohren nicht zu verstopfen und angenehmer zu tragen ist. Haug-München (D. m. W. 40) wendet ein operatives Verfahren mit Bildung eines Lappens an. Er hat auch einmal Heilung erzielt durch Ausschneidung zweier kleiner myrthenblattförmiger Hautstückchen und, ohne Naht, Festdrücken der Wundflächen durch Compressionsverband auf die Ohren.

Otitis media.

Raach (Kopenhagen) (Jb. f. Khlk. 37) und Hartmann (Berlin) (D. m. W. No. 26; Th. M. No. IX), Ersterer auf Grund von Sectionen, Letzterer gestützt auf Untersuchungen am Lebenden, lenken die Aufmerksamkeit auf das ungemein häufige Vorkommen der Mittelohrentzündung bei Säuglingen, besonders bei gleichzeitigen Bronchopneumonien; genaue Ohruntersuchung, eventuell Paracentese des Trommelfells ist unerlässlich.

Ovarialtumoren.

Leopold (Cbl. f. Gyn. 46) theilt zum Beweise, dass Kinder selbst schwere Laparotomien gut überstehen (daher stets bei Unterleibsgeschwülsten zu operiren, wenn auch natürlich die Prognose bei frühzeitigem Vorgehen besser), einen Fall von Rundzellensarcom bei einem 13jährigen Mädchen mit. Die Geschwulst ging vom linken Ovarium aus und füllte fast die ganze Bauchhöhle aus. Das Mädchen erholte sich rasch nach der Operation.

Papaïn (Reuss),

gewonnen aus der in Brasilien heimischen Carica Papaya, wird von Goliner (Erfurt) als hervorragendes Antisepticum und Digestivum gerühmt, dessen wichtigste chemische Eigenschaft darin besteht, dass es Eiweiss auch in neutraler und alkalischer Flüssigkeit auflöst; bei Dyspepsien, speciell Magendarmkatarrh der Säuglinge und kleinen Kinder (3 mal täglich 0,1 bei ersteren, 0,2—0,3 für Kinder über 1 Jahr) angewandt, bewährte es sich prompt.

Parotitis.

Martin (Sem. méd. IV; B. kl. W. 26) empfiehlt zur Vermeidung von Parotitis Mundspülungen mit Thymol oder Borsäure; bei bereits eingetretener Parotitis Pilocarpin (0,01 *pro die*) subcutan.

Pleuritis.

Jordan (Budapest) (Allg. m. C.-Ztg. No. 32) sah, nachdem er das Natrium salicylicum als erfolglos aufgegeben, frappanten Erfolg von einer einfachen Probepunction mit Entnahme von nur 1 ccm Flüssigkeit bei mittleren und grossen pleuritischen Exsudaten. Die Diurese stieg vom 2.—8. Tage ab von 200—800 auf 2000—5000 ccm, so dass nach ca. 8 Wochen Heilung eintrat. Verfasser glaubt, dass lediglich der traumatische Reiz diesen Vorgang verursacht habe.

Digitized by Google

Pneumonia.

Da die therapeutischen Mittel zur Bekämpfung dieser Erkrankung nicht immer wirksam, so räth Variot (Paris) (J. de ch. et de th. 12; K.-A. IV), besonders die Prophylaxe im Auge zu haben: gute Ernährung; Hüten vor längerer Einwirkung von, besonders feuchter, Kälte; Vermeidung zu grosser Temperaturschwankung; Wollkleidung; tägliche Spaziergänge, wobei die Kinder besser getragen, statt gefahren werden; Mundreinigung mit 1%iger Borsäurelösung. Isolirung von Kranken mit Bronchopneumonie, besonders von solchen, bei denen die Pneumonie sich im Anschluss an Infectionskrankheiten entwickelt hat. Im Hospital Trousseau wurde durch diese Massnahme ein Rückgang der sehr grossen Sterblichkeit bei Masern erzielt.

Retropharyngealabscess.

Eugène Roehard (La méd. inf.; B. kl. W. 38) tritt gegenüber den Engländern, welche zur Eröffnung von Aussen her rathen, für die alte Methode der Incision von Innen ein. Die gefürchteten Gefahren lassen sich vermeiden. Verletzung der Carotis durch Incision in der Mitte, Aspiration des Eiters durch Neigen des Kopfes u. a. m. Die Eröffnung von Aussen befürwortet er nur bei sehr tiefer Lage des Abscesses und bei vernachlässigten Fällen.

Rhinitis acuta.

Da beim Neugeborenen nur die Nase zum Athmen dient (nur der obere, ethmoidale Gang ist durchgängig), unter Ausschluss des Mundes, so ist jeder Verschluss derselben eine schwere Störung. Tissier (Rev. mens. d. mal. de l'enf. No. I; K.-A. No. X), welcher 4 Arten (1. einfache, 2. pseudomembranöse, 3. blennorrhagische und 4. luetische) Coryza unterscheidet, lässt bei der ersten Form nur Borsäure insuffliren und mit Borlösung durchspülen, bei der zweiten mit 0,5—1%iger Resorcinlösung, bei der dritten macht er 2mal täglich Injectionen von Argentum nitricum 0,1 : 20,0—30,0. Bei fortdauernder Nasenverstopfung Insuffliren mit Acidi borici 12,0, Benzoli 3,0, Jodoformii 1,0, Bismuthi subnitrici 4,0, M. D. S. Pulver.

B. Lewy behandelt die Erkrankung mit Einträufelungen oder Pinselungen mit 5%iger Cocaïnlösung oder Insufflation von: Cocaïni hydrochlorici, Mentholi ää 0,1, Sacchari lactis 10,0.

Salophan.

Drews (Hamburg) (A. m. C.-A. 60) hält es für ein sehr gutes, sowohl bei acutem Gelenkrheumatismus, als auch bei Muskelrheumatismus wirksames Antirheumaticum in der Kinderpraxis (2stündlich 0,3—0,5 bei Kindern von 7—14 Jahren, *pro die* 3,0—5,0); ferner für ein brauchbares Antipyreticum und Antineuralgicum.

Scharlach.

Gluck (Berlin) (Jh. für Kinderheilkunde 37) empfiehlt bei Halslymphdrüsen-Eiterung frühzeitige Entfernung der erkrankten Gewebstheile unter Vermeidung von Jodoform, Sublimat und Carbol wegen der Scharlachnephritis.

Schulhygiene.

Hoeppe (Prag) wünscht Schaffung von Schulärzten, sowie an allen Hochschulen Lehrstühle für Hygiene, welche als Pflichtgegenstand in die ärztliche Prüfung einzureihen ist. Kotelmann (Hamburg) macht bestimmte Angaben über die Ausdehnung der Schulzeit mit der Betonung, den Unterricht zu Gunsten des Turnens und der Jugendspiele zu beschränken. Kohn-Wien (W. kl. W. 33 u. 34) schlägt als prophylaktischen Schutz gegen die Ausbreitung der Infectionskrankheiten, speciell der Diphtherie, eine Inhalation von Kalium hypermanganicum durch die Schulkinder stets unmittelbar nach Schluss des Unterrichts vor Verlassen des Schulgebäudes vor mittels eines auf der Naturforscher-Versammlung zu Wien (Abth. f. Hygiene) demonstrirten Apparates. In der Discussion wurde mit Recht darauf hingewiesen, dass einerseits Diphtherie wohl meist durch Contactinfection übertragen werde, andererseits das Kali hypermanganicum ein so schwaches Desinfectionsmittel sei, dass es bei der Desinfection lebender Schleimhäute kaum in Betracht komme; sei eine Schule inficirt, dann müsse diese geschlossen werden.

Für obligatorische Einführung der Steilschrift tritt Bayr (Wien) (Naturforscher-Versammlung zu Wien, Hyg.; W. kl. W. 48) ein unter Demonstrirung betr. Schulklassen.

Die Commission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg (Schubert), entstanden aus der Steilschriftcommission des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, empfiehlt (M. m. W. 42) auf Grund einer Sammelforschung über die Anzahl von schwachsinnigen Kindern (0,3% [Görlitz], 1,0% [Crefeld, Weimar] und 1,2% [Köln], in Nürnberg 0,37%), Hülfsschulen für diese zu errichten, da der Schwachsinnige der Schule und diese jenem nur zum Schaden gereicht. Die Erziehung solcher Kinder in einer besonderen Anstalt unter stetem ärztlichen Beirath, in welcher eine streng individualisirende Behandlung stattfinden muss, fordert auch Renkauf (Pädagog. Mag. 29; K.-A. III, 1895).

Schwerhörigkeit

im schulpflichtigen Alter wird nach Richter (Gr.-Wartenberg) (D. m. W. 46 u. 47; Th. M. VII) nicht selten völlig übersehen, so dass damit behafteten Schülern oft der ungerechte Vorwurf der Unaufmerksamkeit gemacht wird; hieraus ergiebt sich dem Autor der dringende Wunsch nach Anstellung von Schulärzten.

Scrophulosis.

Reichert (Nebra a. U.) (B. kl. W. 40) und Thomella (Huckeswagen) (Aerztl. Pr. 41) empfehlen Standtke's Ol. Jecor. aromatic., Ersterer besonders dessen Verbindung mit Creosot. Eek-Szomy (St. Petersb. m. W. No. 37) wandte Creosot bei Kindern unter 7 Jahren mit Tinctura Gentianae (je nach Alter I Creosot : 0,5—I Tinctur), bei älteren pur (möglichst hohe, allmählich ansteigende Dosen lange Zeit) mit Erfolg an.

Stottern.

Epstein-Prag (Pr. m. W. 23) berichtet über einen Fall von sichergestellter Vererbung des

Digitized by Google

Stotterns und weist diese Affection dem Gebiete der psychopathischen Zustände zu.

Strophulus infantum

nennt Blaschko-Berlin (B. m. Ges. 17. X. 94) eine meist als Urticaria infantum, Pruritus oder Lichen infantilis bezeichnete Hauterkrankung (unregelmässig rundliche rothe Flecke, nach der Mitte zu erhaben, mit einem kleinen, kaum sichtbaren Bläschen). Während er Anämie für die Ursache hält und danach seine Therapie richtet, hat Neumann (Dise.) diese Erkrankung meist im Anschluss an Verdauungsstörungen auftreten und mit Beseitigung der Darmstörung wieder von selbst verschwinden sehen.

Tetanus neonatorum.

Papiewski-Graz (Jh. f. Kinderheilkunde 37, 1) behandelte diese Erkrankung ausser durch locale Verschorfung des Nabels mittels Paquelin, eventuell nach vorausgehender zweiter Abbindung eines starken Nabels, einmal mit intravenöser Injection von 840,0 Kochsalzlösung (21 Spritzen innerhalb 3 Tagen), 2 mal mit Tizzoni's Antitoxin, stets ohne Erfolg, so dass er zu dem Urtheil kommt, die neueren Forschungen seien nicht durch bessere Heilungsresultate, als früher, gekrönt.

Thymushyperplasie

kann nach Beneke (Braunschweig) (B. kl. W. 9) bei rhachitischen, fettreichen Kindern durch Compression der Trachea plötzlichen Tod bedingen (3 Krankengeschichten).

Tonsillotomie.

Zur Verkleinerung grosser Tonsillen, welche sich nicht durch die gewöhnliche Tonsillotomie entfernen lassen, bedient sich Kelly (Lancet 3697; D. m. W. 33) eines Locheisens, womit er eine Anzahl erbsengrosser Stücke abkneift. Zur Entfernung kleiner Tonsillen wendet Hartmann (D. D. m. W. 27; Th. M. 1895, I) die von ihm als Conchotom angegebene Doppelringzange mit schneidenden Ringen an. Beide Verfasser empfehlen Cocainisirung vor der Operation!

Tuberculose.

Beiträge zur Frage der hereditären Tuberculose geben Thiurelin et Londa (Ref. Cbl. f. Ch. 24), welche dieselbe an 2 Neugeborenen nachwiesen. Hacker-München (M. m. W. 20/21), welcher an der Hand eines einschlägigen Falles interessante Betrachtungen über die bei Säuglingen vorkommende Tuberculose, deren Häufigkeit, Localisation und Aetiologie anstellt, hält die Möglichkeit einer directen Vererbung der Tuberculose für erwiesen. Meistens liegt jedoch eine postfötale Infection vor, da es durch sorgsames Nachforschen oft gelinge, die Quelle der Ansteckung in der Umgebung des Säuglings nachzuweisen. Gegen Tuberculose und Scrophulose empfiehlt Hillebrecht-Bodenherg (Aerztl. Rdsch. 29/44) das Solveol (4 mal täglich 1—4 Tropfen im ersten Lebensjahre, bei älteren Kindern steigend bis auf 12 Tropfen im 6. Lebensjahre. Der Mund ist sofort nach Einnahme des Mittels auszuspülen, weil sonst Aetzung der Zähne). Auch Hasse (ibid. 45) empfiehlt das Mittel. Rosciszewski-Krakau (W. kl. W. 33) rühmt den ungemein günstigen Einfluss von jod- und bromhaltigen Soolbädern auf tuberculöse Affectionen. Ueber Behandlung von chirurgischer Tuberculose mit Bier'scher Stauungshyperämie berichten Bier (Arch. f. kl. Ch. 48) und Mikulicz (Cbl. f. Ch. 12). Besonders letzterer sah von einer Combination der Bier'schen Methode mit Jodoform-Injectionen gute Erfolge. Stete Beaufsichtigung, grosse Aufmerksamkeit seitens des Arztes und genaue Asepsis sind nothwendig, auch kommen völlige Misserfolge vor. Im Ganzen entspricht sie jedoch den an sie zu stellenden Anforderungen. Auch in der 62. Jahresversammlung der British Medical Association (M. m. W. 39) wird ihrer rühmend gedacht, ebenso der Jodoform- und Chlorzink-Injectionen. Ménard (Ref. Chl. f. Ch. 34) berichtet über 5 Fälle von tuberculöser Ostitis dicht am Kniegelenk ohne Betheiligung des letzteren, mit einfacher Auskratzung und Freilegung des Herdes (1 starb an Erysipel) behandelt. Spanocchi (Medico) streut nach Auskratzung zuerst fein pulverisirte Pikrinsäure auf die Wundfläche und verbindet dann nach Abstossung des Schorfes mit 10%iger, später mit 5%iger Pikrinsäuresalbe. Herbing-Stettin redet (D. Zschr. f. Ch. 38, 4/5) bei Behandlung der Kniegelenkstuberculose nach Erfahrung in Bethanien-Stettin (H. Schmidt) der Resection warm das Wort. In den Annales de la société belge de chirurgie 3 (Ref. Cbl. f. Ch. 40) wird die Frage nach Generalisirung der Tuberculose durch chirurgische Eingriffe an tuberculösen Herden eingehend erörtert. Die Möglichkeit hierzu liegt sicher vor. Mit Recht weist aber De Cairienx darauf hin, dass auch ohne chirurgischen Eingriff einem primären tuberculösen Herde sich oft andere oder allgemeine Tuberculose hinzugesellt.

Urticaria.

Singer-Wien und Freund-Wien (W. kl. W. 3) betonen die nicht seltene Coincidenz von Urticaria und Erythem mit gesteigerter Darmfäulniss. In solchen Fällen wirkt Desinfection des Darmes mittels Calomel oder Oleum aethereum Menthae piperitae ausgezeichnet. Bei dem Zusammenhang mit Rhachitis ist nach Funk und Grundzach-Warschau gegen diese Erkrankung zu wirken. Bei acuter Urticaria wird ausser 2 mal täglich vorzunehmenden Waschungen des Körpers mit verdünntem Essig empfohlen: Antipyrini 1,5, Aquae destillatae, Sirupi gummosi $\widehat{aa}$ 25,0. M.D.S. Abends 1 Theelöffel voll.

Variola und Vaccination.

Pfeiffer betont (Penzoldt und Stintzing, Hdh. d. spec. Ther. inner. Krkhtn., Heft 3/4), dass die specielle Therapie der Pocken in Folge der durch die Vaccination erfolgten Eindämmung der Krankheit das allgemeine Interesse der Aerzte nicht mehr so in Anspruch nehme, wie früher. Um so mehr müsse auf die Prophylaxis der Hauptnachdruck gelegt werden. Hervieux berichtete in der Académie de Médecine zu Paris (M. m. W. 10), dass die Variola im Jahre 1893 247 Tode gefordert habe. Den Nutzen der Impfung beweist die Statistik von 32 ungleichen Districten, wo Pocken herrschen und die Sterblichkeit der erstmals Geimpften 3,5%, der Revaccinirten 3,7%, der Nichtgeimpften 30% betrug. Isolirung und Desinfection sind nur von geringem

Digitized by Google

Nutzen; nur die obligatorische Impfung und Wiederimpfung leisten wirksamen Schutz. Dies beweisen auch die Verhältnisse in Italien (M. m. W. 42), wo seit 1888 wegen heftiger Pockenepidemie die obligatorische Impfung eingeführt ist. Seitdem nahm nicht nur die Zahl der Erkrankungs- und Todesfälle erheblich ab, sondern auch das Procentverhältniss der Todesfälle zu den Erkrankungen ist günstiger geworden.

(1888 von 64070 Erkr. 18110 = 28,26% gest.
1892 - 9206 - 1453 = 15,78% -)

Stumpf giebt (M. m. W. 48/49) einen interessanten Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung in Bayern im Jahre 1893, aus welchem hervorzuheben ist, dass mit der Impfung keinerlei Todesfälle in ursächlichem Zusammenhange standen, sowie dass im Verlaufe der Impfpusteln auftretende reactive Entzündungen sehr milde verliefen. Von 137420 zum ersten Male und 122157 zum 2. Male Geimpften wiesen 1431 (1%), resp. 3288 (2,7%) keinen Erfolg auf. Der Impfung absichtlich entzogen wurden 74 Kinder (davon in Nürnberg-Fürth 61). Lindholm-Bergen (W. kl. W. 33) sah 20 meist schwere Fälle von Variola rasch und mit Zurückbleiben nur weniger Narben genesen durch Behandlung mittels Ausschluss der ultravioletten Strahlen (Zimmer mit rothen Fensterscheiben und Vorhängen). Falkenheim-Königsberg (Naturf. Vers., Wien) sah bei gleichen Versuchen Impfpusteln, welche mit Rahmen bedeckt wurden, die nur für rothe Strahlen durchlässig sind, ebenso wie sonst verlaufen. Buttersack (B. kl. W. 9) glaubt in einem bei mikroskopischer Betrachtung von trocken eingebetteter Lymphe gefundenen feinen Netzwerk und kleinen coccenähnlichen Körperchen den Erreger der Pocken und seine Sporen gefunden zu haben. Voigt-Hamburg (M. m. W. 22) erklärt die Thatsache, dass mit der Staatslymphe die Privatärzte mehr Misserfolg hatten als die Impfanstalt und die Districtsärzte (9,83% gegen 0,09% und 2,03%) damit, dass erstere Plattenlymphe erhielten, die nicht so lange wirksam bleibt, weshalb er in Zukunft die Lymphe nur in Röhrchen abgeben will. Peter (D. M.-Ztg. 9) theilt einen Fall von generalisirter Vaccine bei einem 6jährigem Knaben mit, der im Badewasser, welches vorher seine mit animaler Lymphe geimpfte Schwester benutzt hatte, gebadet hatte. Ledermann (ibid.) sah Impfpocken an Stellen auftreten, an welchen keine Kratzeffecte möglich waren. Cohen-Wien (W. kl. W. 52) bestätigt Schirmer's Angaben (7 Fälle) von Entstehung einer Vaccine-Blepharitis bei Erwachsenen, deren Kinder geimpft waren, durch Mittheilung von 2 Fällen, dazu noch 1 Fall, in welchem der Impfling sich selbst inficirte. Er hebt die Nothwendigkeit hervor, stets nach Berührung der Impfpusteln die Hände zu reinigen. Weichhardt-Altenburg (D. m. W. 33) construirte ein Impfbesteck (Preis 20 M.) zur Vornahme von 400 Impfungen mit stets frischen, aseptischen Messern (200 Impfdoppelmesser zwischen sterilem Fliesspapier in der obersten Schieblade eines Metallkastens, dessen mittlere für die gebrauchten Messer, dessen untere für Lymphe u. dgl. bestimmt ist), während Lindenborn-Offenbach (B. kl. W. 1) denselben Zweck billiger und einfacher erreicht durch ein glühbares Messer aus Platiniridium, welches stets nach vorgenommener Impfung ausgeglüht werden kann (s. unter Chirurgie: Antiseptik).

Verrucae planae juvenales.

Herxheimer und Marx-Frankfurt a. Main (M. m. W. 30) heilten 26, Cahen-Brach (ibid.) 3 Fälle obiger, von ihnen als von den Verrucae vulgares und filiformes zu unterscheidende, besondere Neubildung angesprochener Erkrankung, die nur im Gesicht und am Hand- und Fussrücken vorkommt, durch Verabreichung von Arsenik (die anderen Formen werden hierdurch nicht beeinflusst) innerhalb 2 Wochen bis 4 Monaten. (Nur einmal wurde ein Recidiv beobachtet, welches durch die gleiche Behandlung geheilt wurde.)

III. Chirurgie.

Bearbeitet von

Dr. Ernst Kirchhoff in Berlin.

Antiseptik und Asepsis.

Wesentliche Neuerungen sind auf dem Gebiet der Antiseptik und Asepsis nicht zu verzeichnen. Dem Bestreben, die Methoden der aseptischen Wundbehandlung möglichst zu vereinfachen und vor allem auch dem practischen Arzte zugänglich zu machen, sind einige recht brauchbare neue Apparate zu verdanken.

Einen kleinen, bequemen, leicht transportablen und billigen Sterilisationsapparat für Verbandstoffe und Instrumente hat Kronacher (München) construirt. Derselbe ist von Otto Reinig in München, Zweigstrasse 5, zu beziehen und kostet in Zinkblech 15—17 M., in vernickeltem Kupfer das Doppelte. (Münch. med. W., No. 46.)

Um wirklich aseptisches Verbandmaterial in der Sprechstunde zu erhalten, giebt Mende (in Gottesberg) ein sehr practisches und billiges Verfahren an, welches im Augustheft der Th. M. mitgetheilt ist.

In demselben Heft finden wir eine practische Studie von Kutner (Berlin) über „Die Handhabung der Asepsis und Antiseptik bei Behandlung der Harnleiden". Die zum Sterilisiren der Katheter und Bougies zu benutzenden Apparate sind abgebildet und ausführlich beschrieben.

Ein sterilisirbares Instrument zur Impfung wird von Lindenborn (Offenbach) empfohlen. (B. kl. W. No. 1.) Die Klinge desselben besteht aus Platiniridium, das ohne Schaden zu nehmen ausgeglüht werden kann. Das kleine Messerchen ist in der Spiritusflamme nach 5 Secunden rothglühend und nach 8 Secunden wieder völlig abgekühlt. Es ist von Dröll in Frankfurt a. M. für 3,50 M. zu beziehen.

E. Hopmann (Köln) hat einen sterilisirbaren Halsspiegel construirt. Bei demselben kann das Glas aus der Fassung des Halters leicht herausgenommen und dann jedes für sich bequem desinficirt werden. Von antiseptischen Lösungen wird für den Spiegel am besten Lysol verwandt, welches den Belag nicht angreift. Das Instrument

Digitized by Google

wird von C. Hilgers in Köln geliefert. (Preis für Halter und 1/2 Dtzd. Gläser 5 M., einzelne Gläser à 50 Pfg., im Dutzend à 40 Pfg.) (D. m. W. No. 9.)

Zur Sterilisation der Hände wird von D. Wittkowski (Berlin) warm die von Schleich eingeführte antiseptische Marmorstaubseife empfohlen (Th. M. No. 7), welche gleichzeitig desinficirt und sehr gründlich mechanisch reinigt. Dieselbe besteht aus Sapo domesticus, Marmorstaub, 4% Lysol und etwas Schlaich'scher Wachspaste und wird von Apotheker Kohlmeyer in Berlin, Belle-Alliancestrasse 12, hergestellt. (Preis pro Kilo 1,50 M.)

Von den neueren Antisepticis werden besonders das Enrophen (Aerztl. Rundsch. No. 50) und das Thioform (W. m. W. No. 40) gelobt. Letzteres ist von Steuer (Krakau, Garnisonspital) in zahlreichen Fällen angewandt worden und hat sich jedesmal vorzüglich bewährt. St. fasst seine Beobachtungen folgendermaassen zusammen:

1. Das Thioform wirkt vorzüglich austrocknend und secretionsbeschränkend und empfiehlt sich in allen Fällen von profusen Eiterungen. Es ist ungiftig und kann in grosser Menge aufgestreut werden (es ist ebenso theuer wie Jodoform, aber weit leichter, also viel sparsamer anzuwenden);

2. empfiehlt es sich dringend bei nässenden Ekzemen als 10%ige Salbe;

3. bei acuten und chronisch-eiterigen Mittelohrentzündungen, sowie zur Schrumpfung von Granulomen und kleinen Polypen.

Bezüglich der Anwendung von Aristol bei Otitis media purulenta chronica verweisen wir auf einen Artikel von Krebs (Hildesheim) im Augustheft der Th. M.

Arthrodesa.

A. Broca berichtet über 8 Fälle von Arthrodese im Tibiatarsal- und theilweise Intertarsalgelenk wegen schlotternden Klumpfusses in Folge von spinaler Kinderlähmung. Die erzielten Erfolge sprechen zu Gunsten der Operation. (Rev. d'orthopédie, No. 2.)

8 von Braun (Königsberg) operirte Fälle veröffentlicht Karasiewicz in seiner Inauguraldissertation. Die im Anschluss an diese Fälle gegebene tabellarische Zusammenstellung der wegen spinaler Kinderlähmung ausgeführten Arthrodesen spricht gleichfalls sehr für die Operation. (C. f. Ch. No. 45.)

Bauchchirurgie.

Ein an sich nicht ganz neues, in seiner französischen Uebersetzung aber dem Jahre 1894 angehörendes Werk über die gesammte Bauchhöhlenchirurgie stellt die bei G. Steinheil in Paris erschienene J. G. Smith's (Bristol) „Chirurgie abdominale". Ouvrage traduit sur la 4ième Édition (1891) par le Dr. Paul Vollin (Lille) dar. Ein stattlicher Band von 828 Seiten, der das interessante Werk Smith's, eines Schülers von L. Tait, wieder weiteren Kreisen zugänglich macht. Eine Einleitung von Duret (Lille) behandelt die Entwickelung der Bauchchirurgie und bringt eine Inhaltsübersicht.

Blase.

Bei der Frage der Anwendung der Kürschnernaht auf die Blase beim hohen Steinschnitt kommt N. G. Ruhetz (Wojenno-med. Journal, Juli) zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Die Blasennaht ist ein nothwendiges Attribut des hohen Steinschnittes. 2. Die Blasennaht muss bei jeder Beschaffenheit des Harns und bei jedem Alter angewandt werden. 3. Veränderungen an den Blasenwänden dürfen nicht als Gegenindication gegen die Anlegung der Naht dienen. 4. Schichtweise Durchtrennung der Blase und eine genügende Grösse der Hautwunde erleichtern die Anlegung der Naht. 5. Als Nähmaterial muss Seide dienen. 6. Der Kürschnernaht muss beim hohen Steinschnitt vor allen anderen Nahtarten der Vorzug gegeben werden. 7. Die Kürschnernaht muss über dem oberen Winkel der Blasenwunde beginnen und unter deren unterem Winkel endigen. 8. Auf die geraden Muskeln mit der Fascie und die Hautwunde müssen besondere Seidennähte ohne Drainage angelegt werden. 9. Die Einführung eines Nélaton'schen Katheters ist in den ersten Tagen nothwendig. 10. Bei schlechtem Harn ist eine Blasenausspülung nach der Operation am Platze. (C. f. Ch. No. 52.)

Für die operative Behandlung grosser Defecte der Blasenscheidenwand empfiehlt C. Herczel (Budapest) in Uebereinstimmung mit anderen Autoren vor allem die ausgiebige Freipräparirung der Blase. (W. klin. W. No. 15.)

Zur Behandlung des Blasenkatarrhs schlägt F. Schmey die Anwendung des Piperazins vor. (Th. M. No. 9.)

Ein von S. Grosglik (Przeglad chirurgiczny Bd. I, Heft 2) erprobtes Verfahren, den in Folge von Katheterismus entstehenden Blasenkatarrh zu verhüten, besteht darin, dass man zwischen den einzelnen Katheterisationen nie einen längeren Zeitraum als 6 Stunden verstreichen lässt. Wo ein viermaliges Einführen des Katheters in 24 Stunden nicht thunlich ist, muss ein weiter Verweilkatheter eingelegt und der Patient angewiesen werden, alle 6 Stunden die Blase zu entleeren. Auf diese Weise sollen die beim Katheterismus aus der Harnröhre in die Blase verschleppten Mikroorganismen keine Zeit finden, ihre deletäre Wirkung auszuüben. (C. f. Ch. No. 13.)

Eine eingehende Besprechung der Steinbildungen und der Fremdkörper in der Blase finden wir in dem P. Güterbock'schen Werk: „Steine und Fremdkörper der Harnblase und der Harnröhre. Chirurgische Krankheiten der Harnleiter". (Wien, F. Deuticke, 1894. Mit 153 Holzschnitten), dem dritten Theil des 1. Bandes der chirurgischen Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane. Bei der Behandlung der Blasensteine giebt G. im Allgemeinen der Steinzertrümmerung in einer Sitzung den Vorzug.

Blutungen.

Bei schwer stillbarem Nasenbluten empfiehlt Kezzolino, die inneren Partien der Nasenscheidewand, von denen derartige Blutungen meist ausgehen, mit 3%iger Trichloressigsäure, eventuell wegen des Brennens mit einem Zusatz von 20%iger Cocaïnlösung, zu bestreichen. Die Blutung soll gewöhnlich sofort stehen. (Allgem. med. Central-

Digitized by Google

Ztg., No. 68.) E. F. Burton empfiehlt Citronensaft als vorzügliches Styptienm. Bei heftigen Nasenblutungen spritzt er eine Mischung von Citronensaft und Wasser, 1:4, mittels gewöhnlicher Glasspritze in die Nase ein. (W. m. Pr. No. 49.)

Bei profusen Blutungen nach Zahnextraetionen hat Sasse mit bestem Erfolg Terpentinöl, dessen hämostatische Wirkung ja längst bekannt ist, angewandt, indem er mit rectificirtem Terpentinöl getränkte Tampons in die Alveolen einlegte. (W. m.W., No. 29.) Windmüller (Hamburg) schlägt bei solchen Blutungen die Naht vor. Er bedient sich zur Ausführung derselben sehr starker Seide (Carbolseide No. 1) und legt 1 oder 2, selten mehr Nähte an. (Zahnärztl. Wochenblatt.)

Snegiroff (Moskau) rühmt die hämostatische und gleichzeitig antiseptische Kraft des heissen Wasserdampfes. Er hat grosse Operationen ohne jedes andere Blutstillungsverfahren ausgeführt und einen absolut glatten Wundverlauf erzielt. (W. m. Pr., No. 32.)

Bohrapparat.

Lanenstein (Hamburg) empfiehlt als brauchbarsten Bohrer für alle chirurgischen Zwecke den bekannten Bohrapparat der Zahnärzte, der wie ein Spinnrad mit dem Fusse getrieben wird. (C. f. Ch., No. 14.)

Einen Bohrer neuer Construction für chirurgische Zwecke beschreibt Arthur af Forselles (Helsingfors) in No. 7 des C. f. Ch.

Bruchbänder.

A. Landerer (Stuttgart) hat Bruchbänder construirt, deren Pelotten glyceringefüllte Polster aus Kautschuk darstellen. Dieselben üben einen sehr weichen, gleichmässigen und doch kräftigen Druck aus, werden nie hart und sind auch dauerhaft. Das Gewebe der Bruchpforte wird bei ihnen nicht durch Druck rarefeirt. (C. f. Ch., No. 41; Th. M., No. XII.)

Contracturen.

Einen einfachen Apparat zur Behandlung von Fingercontracturen, der neben Bädern, Massage und Elektricität angewandt werden soll, beschreibt Golebiewski (Berlin). Derselbe besteht aus einer einfachen Holzschiene, die man sich, je nach Grösse des Unterarmes und der Hand, selbst anfertigen kann. Das lange Ende dient zur Befestigung des Unterarms; es wird genügend gepolstert und der Unterarm mit einer Binde fixirt. Das untere Ende für die Hand kann die Form einer Scheibe haben. Um nun die Finger zu extendiren, werden sie mit einem nicht zu schmalen und starken Gummiband bewickelt. Das Gummiband zieht die contrahirten Finger in der Richtung, welche für die Heilung bez. den Gebrauch nöthig ist; zu seiner Befestigung dient ein einfacher einschraubbarer Haken, welcher bald hier, bald dort eingeschraubt werden kann, je nachdem es der Zustand erfordert. Wie lange der Apparat täglich gebraucht werden soll, wird natürlich von dem einzelnen Fall abhängen. (B. kl. W., No. 31.)

Darmchirurgie.

Einen Beitrag zur totalen Darmausschaltung bringt A. Obaliński (Krakau) im C. f. Ch., No. 49. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren kommt er zu dem Resultat, dass die totale Ausschaltung eines Darmstückes bei weitem bessere Resultate giebt als die partielle. Zum Schluss stellt er folgende Thesen auf:

1. Man ist berechtigt, beim Menschen jedes beliebige Darmstück total auszuschalten.

2. Die totale Darmausschaltung kann ebenso gut kranke wie gesunde Darmpartien betreffen.

3. Die totale Darmausschaltung scheint eine grössere Zukunft in der modernen Bauchchirurgie zu haben als die partielle.

4. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfiehlt es sich, für den deutschen Ausdruck „Darmausschaltung" den lateinischen Namen „Eliminatio" an Stelle des jetzt gebräuchlichen „Exclusio" zu wählen.

Eine Arbeit von R. von Baraez „Ueber die totale Darmausschaltung und über die Verwendbarkeit von Kohlrübenplatten bei der Ileocolostomie" ist in den Th. M. (XII) besprochen.

„Aphoristisches über Darmchirurgie" und „über Diagnose und Therapie des Darmverschlusses und der Darmstenose" von R. Gersuny und L. Oser finden wir in der W. med. Pr. (No. 4, 5 u. 9).

Bezüglich der operativen Behandlung der Perityphlitis stellt Gersuny 3 Indicationen auf; es soll operirt werden: 1. wenn die Erscheinungen sehr stürmisch auftreten, und es sehr rasch zu einem grossen Exsudat kommt; 2. wenn sich unter andauerndem Fieber der Krankheitsverlauf sehr in die Länge zieht, das Exsudat sich nicht zurückbildet, und der Patient immer mehr herunterkommt; 3. wenn es sich um häufig recidivirende Fälle handelt.

Oser bespricht zunächst die Diagnosestellung. Es kommt alles darauf an, dass der Darmverschluss frühzeitig diagnosticirt wird. Zu den pathognomonischen Symptomen, die oberhalb der undurchgängigen Stelle auftreten, gehören Schwappen oder Fluctuation in den Därmen, eine gesteigerte und veränderte Peristaltik, Erbrechen, Meteorismus; von den Symptomen, die unterhalb des Hindernisses entstehen, ist am wichtigsten die Verstopfung. Durch den Widerstand selbst erzeugte Symptome sind: eine Geschwulst, ein Exsudat, verschiedene schwere Allgemeinsymptome.

Hat man die Diagnose gestellt, so sind zunächst hohe Eingiessungen vorzunehmen; wenn diese nicht zum Ziele führen, muss operirt werden. Entweder sucht man das Hinderniss direct auf und beseitigt dasselbe, oder man schafft zunächst einmal Luft durch Vornahme einer Enterostomie.

Die Behandlung der Darminvagination bespricht Rydygier (Krakau) auf der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Er empfiehlt zunächst, sowohl bei acuten, wie bei chronischen Fällen, die Desinvagination zu versuchen; wenn dies aber nicht leicht gelingt, den Darm zu reseciren und zu nähen.

Zur Herstellung von Anastomosenbildungen zwischen verschiedenen Abschnitten des Magen-Darmcanals, sowie zwischen der Gallenblase und dem Darm wird von W. Meyer (New-York) an-

Digitized by Google

gelegentlichst der in Amerika bereits in zahlreichen Fällen bewährte Murphy'sche Anastomosenknopf empfohlen. (C. f. Ch., No. 37 u. 52.) Der Hauptvortheil bei Anwendung desselben liegt in der ausserordentlichen Abkürzung der Manipulationen am Magen-Darmcanal, wodurch der Shock verringert und damit das Leben des Patienten gerettet wird (s. d. Referat im Februarheft der Th. M. von 1895). Ein von Plettner (Dresden) mit dem Murphy-Knopf operirter Fall, der sehr zu Gunsten des neuen Verfahrens spricht, ist im C. f. Ch., No. 52, ausführlich beschrieben.

Drahtsäge.

L. Gigli (Florenz) empfiehlt zum Durchtrennen von Knochen seine Drahtsäge. Dieselbe besteht aus einem einfachen Stahldraht, dessen Oberfläche rauh gemacht ist, und der mit seinen Enden an zwei kleinen Handgriffen befestigt wird, mit denen man die Zugbewegung ausführt. Sie soll die complicirte, zerbrechliche und kostbare Kettensäge ersetzen und ist von der Firma Hermann Härtel in Breslau (in Originalpackungen von 1 Dutzend zu 8 Mark) zu beziehen. (C. f. Ch., No. 18.)

Empyem.

Zur Behandlung des chronischen Empyems empfiehlt E. Delorme (Gaz. des hôp., No. 11) folgendes Verfahren:

1. Breite Eröffnung der Brusthöhle durch Bildung einer grossen Klappe aus der Brustwand. Der Hautlappen reicht von der 3. bis zur 6. Rippe und hat hinten eben seine Basis, die Hautschnitte verlaufen parallel den Rippen von hinten eben nach vorn unten. Vorn werden die Rippen und Intercostalmuskeln durchtrennt, hinten nur die Rippen, worauf die ganze Klappe hinaufgeschlagen wird. 2. Isolirung und Abtragung der ganzen die Lunge bedeckenden pyogenen Membran, was auf stumpfem Wege gelingen soll. — Hierauf wird der Brustwandlappen wieder herabgeschlagen und angenäht. Er heilt wieder an, und die Rippen sollen sich ebenso knöchern verbinden, wie es bei gut adaptirten Rippenfracturen die Regel ist.

D. zieht seine Methode als rationeller und conservativer der Estlander'schen vor. Sie gestattet der Lunge, vorausgesetzt, dass dieselbe hierzu noch im Stande ist, ihren früheren Platz und ihre früheren Functionen zu übernehmen, schafft jedenfalls, auch wenn die Lunge sich nicht mehr ausdehnen vermag, eine festere Stütze als der der Rippen beraubte Estlander'sche Lappen. (C. f. Ch., No. 18.)

Epilepsie s. Gehirnchirurgie.

Erysipel.

Oehsner (Chicago) empfiehlt im Kansas city med. index (April) den absoluten Alkohol als vorzügliches Mittel gegen Erysipel. Die ganze erkrankte Hautpartie und deren Grenzen werden tüchtig mit Alkohol abgerieben und dann mit Watte, die bis zur Sättigung mit Alkohol getränkt ist, bedeckt. Die Watte wird in den ersten 24 Stunden halbstündlich, später alle 3—4 Stunden gewechselt. Innerlich wird gleichzeitig ein Abführmittel gegeben. Die Watteverbände werden so lange fortgesetzt, bis alle localen Erscheinungen verschwunden sind. Hinterher wird eine indifferente Salbe angewandt. (C. f. Ch. No. 48.)

Ueber eine combinirte Scarification — Ichthyolbehandlung des Erysipels, welche im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus (Berlin) angewandt wurde, berichtet Felsenthal im Archiv für Kinderheilkunde (Bd. 16, Heft III—VI).

Tschernechowski hat mit bestem Erfolg Ung. cinereum angewandt. Morgens und Abends wurden in die erkrankten Hautregionen und in die angrenzenden gesunden Partien 4—15 Gramm eingerieben. Daneben innerlich Analeptica. (Medizinskoje Obozrenje No. 20.)

Köster (Gotbenburg) empfiehlt, auf die ergriffenen Hautpartien und die jene Theile umgebende gesunde Haut eine mässig dicke Schicht von weisser Vaseline mittels Pinsel aufzutragen. Handelt es sich um ein Gesichtserysipel, so wird eine Maske aus Leinenzeug mit Oeffnungen für Augen, Nase und Mund darüber gelegt, an anderen Stellen wird ein gewöhnliches Stück Leinwand verwandt und durch Gazebinden unter Anwendung gelinden Druckes befestigt. Dieses Verfahren wird zweimal am Tage wiederholt. (C. f. kl. Med.)

L. Bard (Lyon) hat bei Gesichtserysipel die Intensität und die Dauer der Krankheit durch Guajacoleinpinselungen, auf deren temperaturerniedrigende Wirkung zuerst Sciella (Genua) aufmerksam machte, herabgesetzt. Die Pinselungen werden an den Extremitäten oder auf dem Rücken gemacht, und die betreffenden Stellen hinterher mit einem impermeablen Verband abgeschlossen. In der Regel sind Morgens und Abends 2,0 aufzupinseln, wenn sich die Temperatur über 39° hält. Die Pinselung am Morgen kann unterbleiben, wenn die Temperatur nicht 38,5° übersteigt, die am Abend kann mit 1,0 ausgeführt werden, wenn sie nicht über 39° ist. (Th. M. VIII.)

Extensionsapparat zur Anlegung von Gypsverbänden an den unteren Extremitäten.

Einen sehr practischen und einfachen derartigen Apparat beschreibt Bruns in den „Beiträgen zur klin. Chirurgie" (Bd. XII). Derselbe ermöglicht es, ohne die Zuziehung zahlreicher Assistenten die unteren Extremitäten gleichmässig zu extendiren und bis zum Erhärten des Verbandes in extendirter Stellung zu erhalten.

Schlossermeister Rupff in Tübingen liefert den Apparat für 36 Mark.

Fracturen.

Auf dem Gebiet der Fracturenbehandlung ist keine wesentliche Neuerung zu verzeichnen. Die Verfahren, nach denen die gebrochenen Gliedmassen möglichst früh bewegt und massirt werden, finden eine immer ausgebreitetere Anwendung. Eine wesentliche Abkürzung der Heilungsdauer und eine gute Gebrauchsfähigkeit des Gliedes belohnen die oft grössere Mühe während der Behandlungszeit.

Eine zusammenfassende Arbeit über neuere Methoden der Fracturenbehandlung von Landerer finden wir in der Münchener med. Wochenschrift (No. 50).

Digitized by Google

Eine sehr einfache Behandlung des typischen Radiusbruches, welche sehr gute Resultate ergab, wird von Petersen (Kiel) auf dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie warm empfohlen. Das ganze Verfahren besteht darin, dass der gut eingerichtete Vorderarm in eine Mitella gelegt wird. Die Mitella unterstützt den Vorderarm bis an oder nahe an die Bruchstelle, die Hand hängt frei über den Rand des Tuches herunter und nimmt dabei in Folge ihrer Schwere die Ulnovolarflexionsstellung ein, welche wir ja gerade haben wollen. Das Hängenlassen der Hand über den Rand der Mitella genügt vollkommen, um die gut eingerichteten Bruchstücke in der richtigen Lage zu erhalten. Als Vortheile der Methode werden folgende angeführt: 1. Man hat die Bruchstelle stets unter Augen und kann alle etwaigen Veränderungen sofort übersehen und erkennen. 2. Der Callus kann sich frei entwickeln, das Festwerden wird durch die leichte Stauung noch befördert, die Heilung kommt deshalb in denkbar kürzester Zeit zu Stande. 3. Die Möglichkeit der activen und passiven Bewegungen, sowie der Massage der Hand und der Finger verhindert, wenn sie ausgenutzt wird, die sonst zu befürchtende und schwer oder gar nicht zu beseitigende Steifigkeit vollkommen oder wenigstens so sehr, wie es überhaupt möglich ist. (XXIII. Congress.)

Bezüglich einer von Hausner (Barmen) empfohlenen Extensionsbehandlung der Oberarmbrüche sei auf das Original in der D. m. W. (No. 9) verwiesen.

Auch die ambulante Behandlung der verschiedensten Knochenbrüche an den unteren Extremitäten scheint eine immer häufigere Anwendung zu finden. Auf dem Chirurgencongress traten in erster Linie wieder v. Bardeleben, Korsch und Albers für das Verfahren ein. Die betreffenden Vorträge: „Ueber frühzeitige Bewegung gebrochener Glieder, mit besonderer Rücksicht auf die unteren Extremitäten“ (v. Bardeleben), „Ueber Behandlung von Ober- und Unterschenkelbrüchen und von complicirten Brüchen mit ambulatorischen Gypsverbänden“ (Korsch) und „Ueber Gehverbände bei Brüchen der unteren Gliedmassen“ (Albers) sind in den Verhandlungen des Congresses in extenso veröffentlicht. (XXIII. Congress.)

Ein einfacher Gypsverband zur ambulanten Behandlung der Oberschenkelfracturen wird von Dollinger (Budapest) im C. f. Ch. (No. 1) beschrieben. Dasselbe Thema behandelt Elhegen's (Kladno) „Ueber die Behandlung der Knochenbrüche des Unter- und Oberschenkels im Umhergehen“. (Prager Med. W.)

Von practischen neuen Stützapparaten für die Behandlung von Ober- und Unterschenkelfracturen sei die Liermann'sche (Frankfurt a. M.) Schraubenextensionsschiene genannt.

Dieselbe lässt sich nicht nur bei einfachen und complicirten Brüchen des Ober- und Unterschenkels, sondern auch bei Osteotomien, Resectionen und Sequestrotomien, ferner bei traumatischen und entzündlichen Affectionen des Hüft-, Knie- und Fussgelenkes und endlich auch noch zur Beseitigung von Contracturstellungen im Hüft- oder Kniegelenk verwenden.

Die bereits im vorigen Jahre empfohlene Brnns'sche Geh- und Lagerungsschiene (Th. M. I) wird noch einmal von Garré in der Berliner klin. Wochenschrift (No. 21) ausführlich beschrieben. Die vielen günstigen Resultate, die mit ihr, vor Allem bei Unterschenkelfracturen, erzielt wurden, lassen eine möglichst verbreitete Anwendung wünschen. Wer Versuche mit ihr anzustellen gedenkt, sei ganz besonders auf die Garré'sche Veröffentlichung hingewiesen. Die Schiene ist vom Instrumentenmacher W. Benerle in Tübingen zu beziehen, und zwar die Gehschiene für Erwachsene zu 23 M., mit allem Zubehör zur Montirung als Lagerungsschiene zu 33 M., das kleine Modell für Kinder zu 20 M. resp. 28 M.

Dass die ambulante Behandlung von Fracturen der unteren Extremitäten auch in Amerika Eingang gefunden hat, beweist eine Abhandlung Kiliani's in der New York. med. Monatsschrift (No. 6) „Ueber Fracturenbehandlung mit baldiger Functionsfähigkeit des verletzten Gliedes“.

Gastroplicatio.

Gastroplicatio nennt Brandt (Klausenburg) eine gegen Magenerweiterung vorgenommene operative Verkleinerung des Magens, welche durch Einfaltung und Vernähung der peritonealen und musculären Magenschichten erzielt wird. Ein in operativer Hinsicht mit bestem Erfolge operirter Fall wird in der betreffenden Veröffentlichung, einer vorläufigen Mittheilung im C. f. Ch. (No. 16), ausführlich beschrieben.

Gehirnchirurgie.

Ein ziemlich abgeschlossenes Bild der gesammten modernen Gehirnchirurgie giebt uns die „Hirnchirurgie“ von Allen Starr (New-York), welche jetzt auch in deutscher Sprache erschienen ist (Deutsche autorisirte Ausgabe von Dr. Max Weiss in Wien, mit 59 Abbildungen, Leipzig und Wien, Franz Deuticke).

Starr hat es unternommen, das enorme Material, welches sich auf diesem Gebiete im Laufe der letzten Jahre angesammelt hat, zu sichten, und für den weiteren Ausbau dieses neuen Zweiges der Chirurgie zu verwerthen. In erster Linie wurde selbstverständlich die amerikanische Litteratur benutzt, doch sind auch wichtige Beiträge aus der gesammten europäischen Litteratur herangezogen. Eine ausgedehnte persönliche Erfahrung setzten den Autor in den Stand, alle die in der Litteratur zum Ausdruck kommenden Ansichten mit kritischem Auge zu prüfen und sich ein unabhängiges sicheres Urtheil zu bilden. Die uns vorliegende deutsche Uebersetzung kann jedem, dem das Original nicht zugänglich ist, bestens empfohlen werden. Der einzige Vorwurf, der ihr vielleicht gemacht werden könnte, ist der, dass stellenweise im Interesse der wörtlichen Uebersetzung der deutsche Ausdruck etwas gelitten hat.

Das erste Capitel des Starr'schen Werkes beschäftigt sich mit der Diagnose cerebraler Krankheiten. Es lehrt uns die Natur und den Sitz der Hirnläsion bestimmen und macht uns mit der craniocerebralen Topographie bekannt.

In den folgenden Capiteln werden unter besonderer Berücksichtigung der Pathologie alle die

Digitized by Google

verschiedenen krankhaften Zustände erörtert, welche Veranlassung zu operativen Eingriffen geben können: Epilepsie, durch Mikrocephalie bedingten Schwachsinn, Hirnblutungen, Hirnabscesse, Hirntumoren, Hydrocephalus und erhöhter intracranieller Druck, Geisteskrankheiten und localisirte Kopfschmerzen.

Die chirurgische Behandlung der Epilepsie hat nur Aussicht auf Erfolg, wenn es sich um die sogenannte Jackson'sche Epilepsie handelt, deren Charakter auf einen bestimmt localisirten Krankheitsherd im Gehirn hinweist. Lässt sich das die epileptischen Anfälle veranlassende Moment dauernd entfernen, so ist die Heilung der Epilepsie gewährleistet.

Demnach sind Fälle, bei denen es sich um ein deprimirtes Schädelknochenstück, um eine Cyste, um eine bindegewebige Masse oder eine auf das Gehirn drückende Geschwulst handelt, günstig zu beurtheilen. Dagegen sind keine günstigen Resultate zu erwarten, wenn Verwachsungen zwischen Dura und Pia oder zwischen Pia und Gehirn bestehen, weil sich dieselben unvermeidlich nach ihrer operativen Trennung von Neuem bilden würden, oder wenn die Pia und die Hirnrinde gleichzeitig durch bindegewebige Wucherungen Veränderungen erlitten haben.

Die gewöhnliche idiopathische Epilepsie ist einer chirurgischen Behandlung vollkommen unzugänglich.

Bezüglich der Trepanation bei der infantilen Hirnatrophie stellt Starr folgende Schlussfolgerungen auf:

1. Mit oder ohne Epilepsie auftretende Hemiplegien, sensorische Defecte und Schwachsinn bei Kindern sind einer medicamentösen Behandlung nicht zugänglich. Jedes gesetzlich zulässige Mittel, durch welches ein Individuum vor lebenslänglicher Invalidität bewahrt und dessen Familie der steten Versorgung desselben enthoben wird, darf angewandt werden.

2. Die pathologischen Zustände, welche die erwähnten Symptome hervorrufen, können in grossen Defecten und Atrophie des Gehirns oder in einer Entwicklungshemmung der cerebralen Zellen bestehen, ohne dass hierbei eine mikroskopische Veränderung nachweisbar ist.

3. Es ist gegenwärtig unmöglich, in jedem gegebenen Falle den vorliegenden pathologischen Zustand ohne Explorativoperation sicher zu bestimmen.

4. Derartige Operationsverfahren sind nicht ganz gefahrlos, doch können die Gefahren vermieden werden, wenn nur bei Eröffnung der Dura die nöthige Vorsicht geübt und die Operation so rasch als möglich zu Ende geführt wird.

5. Liegen manifeste atrophische Zustände vor, dann ist das Ergebniss der Operation kein günstiges. Ist aber in einem Falle ein Zustand von gehemmter Entwicklung des cerebralen Gewebes vorhanden, dann mag die Operation von Vortheil sein. Werden vorhandene Infarcte, Cysten oder Geschwülste entfernt, dann ist die Möglichkeit einer Herstellung gesteigert. Ist der Schädel in Folge frühzeitiger Vereinigung der Nähte in ausgeprägter Weise mikrocephalisch, dann kann auf operativem Wege dem Gehirn mehr Platz geschafft werden, wodurch dann auch dessen Wachsthum und weitere Entwicklung angeregt wird.

6. Nach vorgenommener Craniotomie wird häufig die Frequenz der epileptischen Anfälle herabgesetzt und der Character derselben modificirt. Bleibt die Schädellücke nur mit weichem Gewebe bedeckt, so scheint letzteres gleichsam als Sicherheitsventil zu wirken, indem es den im intracraniellen Inhalt stattfindenden Veränderungen die freie Entfaltung gestattet, ohne irgend einen Druck auf das Gehirn zu erzeugen.

7. Hemiplegie, Aphasie, Athetose und sensorische Defecte sind durch Operation günstig beeinflusst worden; in einer Anzahl von Fällen besserte sich auch der psychische Zustand sehr bedeutend.

Die Hirnblutungen sind traumatischer oder nicht traumatischer Natur. Nur die ersteren eignen sich häufiger für operative Eingriffe, die nicht traumatischen Hämorrhagien im Gehirn sind einer operativen Behandlung sehr selten zugänglich.

Die Trepanation bei Hirnabscessen betreffend kommt Starr zu folgendem Resumé: „So oft im Gefolge eines Trauma, das zu einer Verletzung der Kopfschwarte geführt hat, oder nach einer Operation an Nase, Auge oder Ohr, oder während des Verlaufes oder im Gefolge einer chronischen Mittelohrentzündung, oder nach chronischen Ausflüssen aus der Nase schwere Gehirnsymptome sich entwickeln, muss an die Möglichkeit gedacht werden, dass ein Hirnabscess besteht. Wenn ein anderer Process ausgeschlossen erscheint und die Lage des Abscesses durch die Analyse der localisirbaren Symptome oder durch die Kenntniss der veranlassenden Ursache ermirt werden kann, so sollte sofort zur Operation geschritten werden. Je früher der Chirurg gerufen wird, desto besser sind die Chancen für den Patienten. Die Oeffnung im Schädel muss so gross angelegt werden, dass eine leichte Exploration des Gehirns und nachträglich eine unbehinderte Drainage ausgeführt werden können. Die Drainage muss fortgesetzt werden, bis die Höhlung des Abscesses, von ihrem Grund her zuwachsend, sich schliesst. Es muss alles aufgeboten werden, um einen Contact des Eiters mit den gesunden Geweben zu vermeiden. Die Wunde muss rein gehalten und der Verband oft gewechselt werden. Dem Gesammtzustand des Patienten muss Aufmerksamkeit geschenkt werden, um die günstigsten Bedingungen für die Genesung herzustellen."

Seine Ansichten über die Trepanation bei Hirntumoren fasst Starr in folgendem Schlussergebniss zusammen: „In jedem Krankheitsfalle, der die allgemeinen Symptome des Hirntumors darbietet, ist die Trepanation indicirt, wenn während des weiteren Entwicklungsganges der Erkrankung solche localisirbaren Symptome auftreten, welche darauf schliessen lassen, der Tumor liege innerhalb oder nahe an der Gehirnrinde, an der Convexität des Gehirns.

Die Operation soll keinesfalls mit Uebereilung vorgenommen werden. Es ist von Wichtigkeit, zunächst bei solchen Patienten, welche Syphilie acquirirt haben könnten, die Wirkung einer antisyphilitischen Behandlung zu erproben, und bei

solchen Patienten, bei welchen Verdacht auf Tuberculose besteht, das Auftreten etwaiger anderer Symptome abzuwarten oder Anzeichen, die auf multiple Tumoren schliessen lassen. Wenn aber nach 3 Monaten Quecksilber und Jodkali bei dem Patienten keine Besserung bewirken, oder wenn während dieser Zeit die Symptome sich rasch steigern, so darf die Operation nicht verschoben werden.

Die Aussichten auf Erfolg sind am grössten bei harten, eingekapselten Sarkomen oder Fibromen, und in solchen Fällen wird die Krankengeschichte während der Entwickelung des Leidens nur eine geringe Veränderung in den Symptomen aufweisen. Diese Tumoren sitzen gewöhnlich an der Oberfläche und sind leicht zu entfernen. Eine Operation ist durch die Aussichten auf Erfolg auch bei Glio-Sarkomen und bei den weichen, infiltrirenden Gliomen, mit oder ohne Cyste, gerechtfertigt, da das Leben durch die Operation verlängert werden kann und im Fall der Recidive selbst mehrere Operationen nach einander ausgeführt werden können. Solche Fälle zeigen gewöhnlich eine grosse Veränderlichkeit in den Symptomen, da diese Tumoren sehr gefässreich sind. Die Gefahr bei ihrer Entfernung ist grösser; theils liegt sie in der Blutung, theils in der Unmöglichkeit, sie ohne grösseren Verlust an Hirngewebe und davon abhängigem Shock vollkommen auszuschälen.

Es darf auch nicht übersehen werden, dass diese Tumoren zu Recidiven neigen. Bei Gehirncysten sind die Aussichten auf Erfolg recht gute, vorausgesetzt, dass die Kapsel der Cyste entfernt, oder dass durch eine permanente Drainage die Heilung der Cyste durch Verwachsung ihrer Wandungen herbeigeführt werden kann. Ein blosses Entleeren einer Cyste mit darauf folgender Schliessung der Wunde führt nur zu einer Wiederanfüllung mit Flüssigkeit und ist nutzlos.

Secundäre Carcinome und Sarkome sind zur Operation sehr wenig geeignet, da die Wahrscheinlichkeit der Recidive gross und die Widerstandskraft des Patienten durch die primäre Erkrankung herabgesetzt ist."

Die Trepanation bei Hydrocephalus und die Drainage des Seitenventrikels hat nur Aussicht auf Erfolg, wenn der Hydrocephalus nicht Folgezustand einer unheilbaren Erkrankung ist. Nun lässt es sich in einem gegebenen Falle von Hydrocephalus aber nie mit absoluter Sicherheit entscheiden, ob die Ueberfüllung und Ausdehnung der Ventrikel eine primäre oder secundäre Erscheinung ist. Starr will daher die Trepanation in jedem Falle ausgeführt wissen; ist der Hydrocephalus primär, so kann er durch die Operation geheilt werden, ist er secundär, so ist der tödtliche Ausgang doch gewiss, und dieser wird durch die Trepanation nicht nothwendigerweise beschleunigt.

Eine Trepanation zur Herabsetzung des intracraniellen Druckes kann zuweilen bei Hirntumoren in Frage kommen, deren Sitz unbekannt ist, die aber bedrohliche Erscheinungen machen. Die Operation ist in solchen Fällen natürlich nur ein Palliativmittel; da sie aber doch das Leben um mehrere Monate verlängern kann, so muss sie als berechtigt angesehen werden.

Von Geisteskrankheiten kommen für eine chirurgische Behandlung höchstens Psychosen traumatischen Ursprungs in Betracht. Falls die psychischen Störungen bald nach dem Trauma eintreten, und wenn früher eine Läsion des Schädels stattgefunden hat, ist es vielleicht möglich, durch eine frühzeitige Trepanation die geistige Erkrankung abzuschneiden und die Entstehung einer chronischen Psychose zu verhindern.

Bei Psychosen nicht traumatischen Ursprungs ist jeder operative Eingriff unberechtigt. Der Vorschlag, den Burckhart dem Berliner internationalen medicinischen Congress gemacht hat, in chronischen Fällen zu trepaniren und auf's Geradewohl Incisionen in das Gehirn zu machen, verdient die strengste Verurtheilung.

Ebensowenig empfehlenswerth sind die Versuche, bei allgemeiner Paralyse auf operativem Wege eine Besserung erzielen zu wollen.

Die Fälle von localisirtem Kopfschmerz, welche sich für die Trepanation eignen, sind gewiss sehr selten. Die ersten derartigen Operationen wurden von Horsley und Weir ausgeführt.

In jüngster Zeit wurde auch die Frage angeregt, ob es nicht möglich sei, nach der Analogie der Peritonitis die eitrige Meningitis chirurgisch zu behandeln. Die Unmöglichkeit, eine genügend grosse Partie der Hirnhäute zugänglich zu machen und den Eiter aus den Zwischenräumen der Membranen zu entfernen, lässt jeden derartigen Versuch nutzlos erscheinen.

Das Schlusscapitel des Starr'schen Werkes bringt eine eingehende Beschreibung des Trepanationsverfahrens.

Genu valgum.

Zur Behandlung des Genu valgum leichteren Grades empfiehlt Leser (Halle) einen von ihm construirten Schienenapparat, welcher bei allmählicher Correctur der seitlichen Deviation die normalen Beuge- und Streckbewegungen des betreffenden Kniegelenks nicht hindert. Dadurch wird einer Atrophie der Musculatur und einem Schlaffwerden der Kniegelenkkapsel vorgebeugt. Der Apparat wird von dem Instrumentenmacher Wallenburger in Halle angefertigt. (Congress für Chir.)

Hämorrhoïden.

Trinkler (Charkow) empfiehlt, bei allen Hämorrhoïdaloperationen den Sphincter zu spalten und führt als Vortheil dieser Methode Folgendes an: Erstens bleiben die Schmerzen nach der Operation fort, da die tenesmischen Contractionen des Sphincters fortfallen, zweitens kann man bei der Erschlaffung des Orificium anale grosse, dicke und lange Tampons einführen, drittens ist ein freier Abgang der Darmgase gewährleistet, viertens bildet der Einschnitt eine natürliche Furche für den Abfluss der Secrete bei der Rückenlage des Kranken, und endlich lässt das äussere Aussehen und der Zustand der Schnittoberfläche das hinter dem Tampon sich befindende Operationsfeld beurtheilen.

Die Incision, welche in der Regel am Schlusse der Hämorrhoïdaloperation und nur bei stark eingeklemmten Knoten vor derselben vorgenommen

Digitized by Google

wird, wird in einem vollkommen gesunden Bezirk der Schleimhaut, gewöhnlich zwischen zwei Knoten, von oben (innen) nach unten (aussen) geführt. Mit dem linken Zeigefinger bestimmt man den gespannten Sphincter ani externus, und einige Millimeter über demselben fängt man den Schnitt durch die Schleimhaut an und trennt in linearer Richtung, je näher nach aussen, desto tiefer eindringend, Schleimhaut, Submucosa und Sphincter. (C. f. Ch. No. 30.)

v. Boltenstern (Herford) empfiehlt als geradezu specifisches Mittel gegen Hämorrhoiden den Schwefel, den er in folgender Weise verordnet:

Rp. Kalii sulfurati 0,03
Aq. dest. 30,0.

M.D.S. Ein Theelöffel voll auf ein Glas Wasser im Laufe des Tages zu nehmen. (Th. M., Februarheft.)

Eine Vorrichtung, um reizmildernde Mastdarminjectionen mit Lanolin unter Verwendung der Lanolin-Zinntuben vorzunehmen, beschreibt Liebreich im Januarheft der Th. M.

Für eine mechanische Behandlung der Hämorrhoiden tritt Schütz (Berlin) ein. (Monatsschrift für Unfallheilkunde No. 12.)

Hauttransplantation.

In der Albert'schen Klinik in Wien wird mit bestem Erfolg eine von dem Thiersch'schen Verfahren etwas abweichende Methode der Hautübertragung angewandt, welche sich durch ihre Einfachheit empfiehlt. Die Thiersch'schen Hautläppchen werden unter Anwendung localer, durch Aethylchlorid erzeugter, Anästhesie gewonnen und dann unmittelbar auf die granulirenden Wundflächen gelegt, wo sie sofort viel fester als auf frischen Wundflächen ankleben. (Zur Technik der Hauttransplantation nach Thiersch. Von Dr. J. Schnitzler und Dr. K. Ewald. C. f. Ch. No. 7.)

Ueber die Verwendung conservirter Hautlappen bei der Transplantation nach Thiersch berichtet J. Wentscher (Thorn) in der B. kl. W. (No. 43). Derselbe kommt zu dem Resultat, dass die bei der Thiersch'schen Methode gewonnenen Hautläppchen in ihren plastischen Eigenschaften auch dann nicht beeinträchtigt werden, wenn sie 24—48 Stunden lang in steriler physiologischer Kochsalzlösung conservirt wurden.

Hernien.

O. v. Büngner (Marburg) empfiehlt zur Radicaloperation der Hernien warm die Küster'sche Methode, welche im Wesentlichen in einer hohen Ligatur des Bruchsackes, in einer Naht der Bruchpforte bezw. des Bruchcanales und in einer genauen Naht der Wunde besteht. Die Einfachheit der Technik und die Sicherheit des Erfolges geben ihr vor allen anderen neueren Verfahren (Mac Ewen, Bassini, Wölfler, Frank) den Vorzug. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. XXXVIII, Heft 6.)

Ueber Radicaloperationen von Inguinalhernien nach einem eigenen Verfahren berichtet Girard im Correspondenzblatt f. schweiz. Aerzte (No. 6). Derselbe stellt auf operativem Wege eine mehrere Centimeter breite Verdoppelung der Obliquusaponeurose längs des Poupart'schen Bandes her, die nicht nur eine Verstärkung der Dicke und eine Verminderung der Wölbung, sondern auch eine festere Spannung des bezüglichen Bauchwandtheils abgiebt. Gleichzeitig wird der Leistencanal verengert und der äussere Leistenring in dem Maasse verkleinert, dass nur eben noch der Samenstrang durchtreten kann; beim weiblichen Geschlecht wird ein vollständiger Verschluss erzielt. Um bei grossen und veralteten schrägen und bei directen Inguinalhernien einen noch sicheren Verschluss zu erreichen, heilt G. in solchen Fällen in den unteren Theil des Inguinalcanals einen 3 cm breiten und 5—6 cm langen, der vorderen Tibiafläche entnommenen Periostlappen ein.

Die Einzelheiten der Operationen sind im Original nachzusehen; kurze Angaben finden sich auch im C. f. Ch. (No. 39). Berichte über die Enderfolge der Operationen liegen noch nicht vor.

Hüftverrenkung, angeborene.

Auf dem XXXIII. Congress für Chirurgie empfiehlt Hoffa (Würzburg), seine Operation, die blutige Reposition des luxirten Schenkelkopfes, nur bei Kindern vorzunehmen. Bei älteren Patienten ist der Kopf oft schon so deformirt, dass er zur Reposition in die neugebildete Pfanne ungeeignet ist. Für solche Fälle empfiehlt er ein modificirtes Operationsverfahren, das er vorläufig als künstliche Pseudarthrosenbildung bezeichnet. (XXXIII. Congress.)

In derselben Sitzung des Congresses spricht Schede (Hamburg) „Ueber die nicht operative Behandlung der angeborenen Verrenkung des Hüftgelenks“ und demonstrirt einen von ihm zu diesem Zweck construirten Schienenapparat, durch welchen der reponirte Kopf am Becken, d. h. in der Pfanne, festgehalten wird. Die Fälle, bei denen eine solche Feststellung nicht möglich ist, sind nach Schede, wenigstens in den ersten Lebensjahren, sehr selten. Sie eignen sich natürlich nicht für die Behandlung. Ferner sind für dieselbe, sobald man die Kranken überhaupt gehen lassen will, die doppelseitigen Hüftgelenksverrenkungen ungeeignet, da die Methode die Abductionsstellung des kranken Beines im Hüftgelenk nothwendig macht.

Was das Resultat der Scheda'schen Behandlung betrifft, so waren unter 51 Fällen 29 Erfolge, nämlich 4 geheilte, 11 fast geheilte und 14 sehr wesentlich gebesserte Fälle, unter letzteren viele mit Aussicht auf spätere Heilung. Diesen 29 Erfolgen stehen 8 Misserfolge und 8 unbekannte Resultate gegenüber und ausserdem 6 Fälle, welche sich von vornherein nicht für die Behandlung eigneten.

Auch Mikulicz (Breslau) tritt, falls die Diagnose frühzeitig genug gestellt ist, für die unblutige Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung ein. Er hat zu diesem Zwecke einen Lagerungsapparat construirt, welcher das Bein oder die Beine, wenn es sich um beiderseitige Luxationen handelt, in maximaler Abductions-, in Aussenrotations- und in Extensionsstellung fixirt. Die Behandlung ist zwar etwas mühsam und erfordert von Seiten der Eltern einen hohen Grad von In-

Digitized by Google

telligenz und Aufopferung, wird aber auch durch ein gutes Resultat (unter 4 Fällen 3 vollständig, einer beinahe geheilt!) belohnt. Bei älteren Patienten, bei denen die secundären Veränderungen bereits einen hohen Grad erreicht haben, ist auf diesem Wege nichts auszurichten. (XXXIII. Congr.)

Die frühzeitige Diagnosenstellung ist also von allergrösster Wichtigkeit, und mit Rücksicht hierauf macht Sobede am Schlusse seiner Demonstration noch ganz besonders auf dieselbe aufmerksam. „Legt man das Kind auf die gesunde Seite, fixirt mit Daumen und drittem Finger der linken Hand Trochanterspitze und Spina ant. sup. der zu untersuchenden Seite und versucht nun, indem man einen Moment abpasst, in welchem das Kind seine Glutäalmuskeln nicht anspannt, den Oberschenkel am Becken abwechselnd hinaufzuschieben und herabzuziehen, so wird man keinen Augenblick darüber im Zweifel sein, ob das Gelenk seine normale Festigkeit hat oder nicht. Sind in letzterem Falle schwere Traumen oder Entzündungen ausgeschlossen, so ist die Diagnose auf angeborene Luxation ohne Weiteres gesichert, wenn nicht etwa schwerere Lähmungen allmählich zu hochgradigen Störungen der Festigkeit des Gelenks geführt haben, was wohl vorkommt, aber jedenfalls ausserordentlich selten ist." (l. c.)

E. Kirmisson fasst in der Revue d'orthopéd. (No. 3) die Grundzüge einer rationellen Therapie der angeborenen Hüftgelenksluxation folgendermaassen zusammen: Im Beginn und bei kleinen Kindern sehr lang durchgeführte Immobilisation und permanente Extension, Gebrauch von Prothesen; später, wenn diese Mittel sich als unzulänglich erwiesen haben, etwa gegen das 5. Jahr hin, blutige Reposition nach Hoffa; noch später, wenn das höhere Alter diese Operation verbietet, wenn die Haltung des Kranken zu fehlerhaft wird (hochgradige Lordose, Flexion und extreme Adduction des Beines), besonders bei doppelseitiger Affection, Osteotomia subtrochanterica.

Bezüglich seiner Erfahrungen mit der Hoffa'schen Operation theilt K. mit, dass von 7 Operirten 2 an der Operation gestorben sind, ein Fall zeigte nur ein sehr mässiges Resultat (Eiterung, Ankylosirung in Flexion und Adduction), ein Fall eine sehr unvollkommene Besserung (5 cm Verkürzung statt 7 cm), dagegen sind 3 Fälle ausgezeichnet auch nach längerer Beobachtung ($1\frac{1}{2}$—2 Jahr) geblieben; die Reposition hat sich gehalten, die Verkürzung beträgt höchstens 1 cm. (C. f. Ch. No. 31; vgl. auch Th. M. IX.)

Bezüglich eines Beitrags zur operativen Behandlung der congenitalen Hüftgelenksluxationen von Lejars (Gaz. des hôpitaux No. 46) verweisen wir gleichfalls auf No. IX der Th. M.

Hydrocele.

Zur Behandlung einfacher Hydrocelen des Hodens empfiehlt Busebke (Greifswald) ein neues Verfahren, welches die alte Punctionsbehandlung insofern modificirt, als hinterher eine Drainage und Compression der Höhle vorgenommen wird. Man sticht mit einem Trocar von ca. 7 mm Durchmesser am unteren Pol der Hydrocele ein, zieht das Stilet zurück, lässt die Flüssigkeit ablaufen und spült dann die Höhle mit 3—5%iger Carbolsäurelösung aus. Darauf wird das Stilet wieder in die Trocarhülse eingeschoben und am oberen Pol der Höhle eine Gegenöffnung angelegt. Durch die Canüle wird ein Drainrohr gezogen, welches mit Nadeln fixirt wird, und dann ein aseptischer Compressionsverband angelegt. Dieser Verband bleibt 4—6 Tage liegen; der Patient kann vom 1. Tage an herumgehen und ist nach ca. 10 Tagen geheilt. Die erste Zeit lässt man ihn dann noch ein comprimirendes Suspensorium tragen.

Bei nicht einfachen Hydrocelen, bei erheblicher Verdickung der Tunica, ist die Incision, eventuell mit Exstirpation der Tunica parietalis, vorzunehmen. (D. m. W. No. 16.)

J. Neumann sucht einen Reiz auf die Höhlenwandungen und damit eine Verklebung derselben auf die Weise zu erzielen, dass er die Trocarcanüle, noch während die Flüssigkeit abläuft, etwas hinaufschiebt und durch einen leichten Druckverband fixirt. Nach 2 Tagen wird die Canüle entfernt und nach ca. 8 Tagen ist meist die Heilung erfolgt. (Fortschr. d. M. Bd. XI.)

Bezüglich einer von Herbing (Stettin) vorgeschlagenen Behandlung der Hydrocele, bei welcher der zur Verklebung der Innenfläche nothwendige Reiz durch einen durch die Höhle durchgeführten starken Faden ausgeübt wird (C. f. Ch., No. 26), verweisen wir auf das Referat in den Th. M. (No. XI).

Infiltrationsanästhesia.

Eine eingehende Beschreibung seiner „Infiltrationsanästhesie" giebt Schleich im Septemberheft der Th. M. Die Methode wird jetzt seit ca. $3\frac{1}{2}$ Jahren von Sch. angewandt und hat sich durchaus bewährt. Sie ermöglicht es, die verschiedensten Operationen ohne Anwendung der Narkose schmerzlos auszuführen. Es ist daher nur zu wünschen, dass sie eine allgemeinere Anwendung, als dies bisher der Fall war, finden möge. Vor allem müsste sich der praktische Arzt mit ihr vertraut machen, welcher ja so häufig in die Lage kommt, kleinere Operationen ausführen zu müssen, welche die allgemeine Narkose, wegen der doch immer mit dieser verbundenen Gefahr nicht rechtfertigen. — Von demselben Autor erschien: Schmerzlose Operationen. Oertliche Betäubung mit indifferenten Flüssigkeiten. Psychophysik des natürlichen und künstlichen Schlafes. Von Dr. C. L. Schleich mit 32 Abbildungen im Text, Berlin 1894. Verlag von Julius Springer. Preis M. 6. — (Th. M. IX).

Karbunkel.

Vorausgesetzt, dass die Erkrankung sich nicht bereits im letzten Stadium befindet, in dem nur noch ausgiebige Incision von aussen und energisches Auskratzen Heilung verspricht, empfiehlt B. Foster in der Northwestern Lancet (15. März) folgende Behandlungsmethode des Karbunkels: Ein schmales Messer, am Besten ein Tenotom, wird ca. 1,5 cm vom Rand des Karbunkels entfernt in die Haut eingestochen und unter der Haut nach dem Karbunkel zu vorgeschoben. Darauf wird subcutan so weit als möglich nach oben, nach unten und nach den Seiten hin incidirt und dieses Verfahren

Digitized by Google

vier- oder noch mehrere Male wiederholt, so dass der ganze Karbunkel umkreist ist. Darauf werden die Einschnitte mit heisser Sublimatlösung ausgewaschen und ein Verband angelegt. Es stellt sich sofort nach der Operation grosse Erleichterung ein, und, falls man nur früh genug incidirt hat, kann man auch stets auf eine rasche Zurückbildung des Entzündungsprocesses rechnen. (C. f. Ch., No. 48.)

Katgut.

M. Schüller empfiehlt folgende Hitzosterilisation des Katguts. Dasselbe wird in lockeren Ringen in ein Glas mit weiter Oeffnung gelegt, letzteres vollständig mit Lavendelöl gefüllt und dann eine halbe Stunde lang in einem von Seh. schon früher angegebenen Dampfsterilisirungsapparat einer Temperatur von 110° ausgesetzt. Zum Gebrauch nimmt man das Katgut entweder direct aus dem Lavendelöl, oder man bringt es vorher in sterilisirtes Wasser oder in eine wässerige Carbollösung. (Aerztl. Praet., No. 30.)

Repin (Méd. moderne, No. 32) sterilisirt das Katgut auf folgende Weise: Zunächst wird das Katgut in Aether oder Schwefelkohlenstoff entfettet und im Brutofen, bei einer allmählich bis 110° steigenden Temperatur, getrocknet. Darauf wird es schnell, bevor es wieder Wasser aufnehmen kann, zusammen mit etwas absolutem Alkohol in ein fest verschliessbares Gefäss gebracht und eine Stunde lang einer Temperatur von 120° ausgesetzt. (C. f. Ch., No. 32.)

Schimmelbusch empfiehlt von Neuem die seit Jahren in der von Bergmann'schen Klinik geübte Methode der Katgutdesinfection, welche einfach darin besteht, dass das gehörig entfettete Material in vierprocentigen Sublimatalkohol (80 Th. Alkohol und 20 Th. Wasser) gelegt und während der nächsten Tage mehrere Male umgelegt wird. (Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, Februarsitzung.)

Kiefergelenksankylose.

Zur Behandlung der knöchernen Kiefergelenksankylose wird von Helferich (Greifswald) ein neues Operationsverfahren empfohlen, welches ein Recidiv der Ankylose dauernd verhindern soll. Durch Resection eines kleinen Knochenstückes wird zunächst an Stelle der Ankylose eine Knochenlücke geschaffen, und in diese Knochenlücke wird ein aus dem Schläfenmuskel gebildeter Lappen eingelagert, welcher die Knochentheile des Unterkiefers und der Schädelbasis von einander trennt. Um die Drehung des Lappens nach abwärts zu erleichtern und um den Stiel desselben vor einem unangenehmen Druck zu schützen, muss der Processus zygomaticus entfernt werden. Als besonderer Vortheil des Verfahrens wird von H. noch der angegeben, dass der interponirte Muskel die Verschiebung des resecirten Unterkiefers nach aufwärts auf ein Minimum reducirt und dadurch die Form der Kieferstellung und des Gesichts besser sichert. Auch Verschiebungen des Kiefers nach hinten, wie sie nach einer grösseren Resection leicht eintreten, werden durch die Interposition des Muskellappens vermieden. (XXIII. Congress.)

Knochennaht.

Caselli (Genua) empfiehlt zur Ausführung der Knochennaht versenkte Metallnähte. Er verwendet 1—1,5 mm dicken Draht aus reinstem Silber, welcher ohne die geringste Schädigung im Knochen einheilt. Da bei Anwendung besonderer Schnürinstrumente der Silberdraht leicht reissen würde, wird die Naht ausschliesslich mit den Händen befestigt. (B. kl. W., No. 14.)

Kropf.

Garré empfiehlt besonders zur Behandlung der weichen Kröpfe Jodoformeinspritzungen (von Mosetig). Dieselben wurden in der Tübinger Poliklinik alle 2—5 Tage, selten täglich, vorgenommen und in einzelnen Fällen 3—16 mal wiederholt. Bei 50 Fällen wurden durchschnittlich 7 Injectionen gemacht; die mittlere Behandlungszeit nahm 3—4 Wochen in Anspruch. Ausser 5%iger Jodoformlösung in Ol. amygdal. dulc. wurde: Jodoform 1,0, Ol. olivar., Aether sulfur. aa 7,0 benutzt. Gewöhnlich wurden in einer Sitzung 1 ccm der Lösung, bei Wiederholung der Einspritzung auch 2—4 ccm, in letzterem Falle an verschiedenen Stellen, injicirt. Die guten Resultate, die Garré erzielte, lassen es wünschenswerth erscheinen, dass die parenchymatösen Injectionen in der Kropfbehandlung wieder mehr zur Geltung kommen, zumal manche Kröpfe sich schleicht für die Radicaloperation eignen und viele Kropfkranke jeden operativen Eingriff abweisen. (Correspondenzblatt f. schweiz. Aerzte, No. 12.)

Bruns (Tübingen) berichtet auf der Naturforscherversammlung zu Wien über die Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung, die in einer Reihe von Fällen überraschende Erfolge ergeben hat. Am wirksamsten scheint die neue Methode bei jugendlichen Individuen und bei einfachen hyperplastischen Formen zu sein. Die eigentlich degenerativen Formen, die cystischen, colloiden und fibrösen Strumen, bleiben unbeeinflusst. (W. m. P., No. 40.)

In neuerer Zeit verwendet B. statt roher Schilddrüse auch Schilddrüsen-Tabletten nach White (à Stück 0,3 g Schilddrüsensubstanz des Schafes enthaltend), welche weit bequemer für die Darreichung und nach den bisherigen Erfolgen ebenso wirksam wie rohe Drüsensubstanz sind. Erwachsene erhalten täglich 2, Kinder 1 Stück dieser Tabletten. Bei einer derartigen vorsichtigen Dosirung des Mittels ist man gegen Vergiftungserscheinungen, den sog. Thyreoidismus der Engländer, fast sicher geschützt. Immerhin ist es rathsam, die Kranken während der Cur, die in der Regel 3—4 Wochen dauert, in kürzeren Zwischenräumen, etwa alle 8 Tage, zu beobachten. Treten die ersten Erscheinungen übler Nebenwirkungen auf, wie Herzklopfen, Pulsbeschleunigung, Appetitverminderung, Uebelkeit, Diarrhöen, Zittern, Kopfweh, Gliederschmerzen, Abnahme des Körpergewichts, so genügt das Aussetzen des Mittels, um sie schnell wieder zum Verschwinden zu bringen. (Beiträge z. kl. Ch. XIII, I.)

Magengeschwür.

Auf dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie berichtet Küster (Marburg) über

Digitized by Google

einen von ihm mit vollständigem Erfolg operirten Fall eines Magengeschwürs. Es gelang nicht nur die Blutung zu beseitigen, sondern auch die vorhandene Pylorusstenose dauernd unschädlich zu machen.

Die sehr hartnäckige Blutung wurde durch gründliche Cauterisation mittels des knopfförmigen Thermocanters zum Stillstand gebracht. Natürlich werden nicht alle Magengeschwüre sich für eine solche Behandlung eignen. Ist der Magen an der betreffenden Stelle nicht, wie im vorliegenden Falle, mit Nachbarorganen verlöthet, so dürfte es sehr gefährlich sein, hier energisch zu cauterisiren, da die Magenwand gar leicht unmittelbar durchbrochen, oder doch der Durchbruch angebahnt werden könnte. Für diese Fälle eignet sich unzweifelhaft nur die von Czerny mit Erfolg ausgeführte Ausschälung des Geschwürs mit nachfolgender Naht (F. Maurer, Beiträge zur Chirurgie des Magens. Archiv f. kl. Chir. XXX, 1884); insbesondere werden sich die Geschwüre an der vorderen Magenwand, welche der Cauterisation nicht leicht zugängig sind, mehr für die Ausschälung, diejenigen der hinteren Magenwand aber, deren Grund zuweilen schon früh mit der Bauchspeicheldrüse verwächst, mehr für die Cauterisation eignen. Die eine oder die andere Methode aber sollte bei unaufhörlichen Magenblutungen stets in Betracht gezogen werden.

Die Pylorusstenose wurde durch die Gastroenterostomie unschädlich gemacht. Letztere ist in Fällen, in welchen das Geschwür dem Pylorus so nahe sitzt, dass die Vernarbung unfehlbar eine Verengerung erzeugen muss, der Pyloroplastik vorzuziehen. Macht man bei noch bestehendem Geschwür die Pyloroplastik, so ist man ausser Stande zu bemessen, ob die Vernarbung nicht später das Operationsergebniss wieder in Frage stellt. Die Gastroenterostomie begünstigt aber ausserdem auch voraussichtlich die Heilung des Geschwürs, da die Magenperistaltik den grösseren Theil der aufgenommenen Speisen vermuthlich früher der Nebenöffnung, als der Geschwürsgegend zuführt, sodass für letztere die Gelegenheit zu dauernden Reizungen stark vermindert wird.

Endlich zeigt der Fall, dass eine sehr breite Verbindung zwischen Magen und den oberen Abschnitten des Dünndarms für die Ernährung keinen Schaden bringt, wohl aber der späteren Bildung einer Narbenstenose an der Nahtstelle wirksam entgegentritt. (E. Küster, Zur operativen Behandlung des Magengeschwürs. XXIII. Congr.)

Einen zweiten durch Cauterisation und Gastroenterostomie geheilten Fall von Magengeschwür beschreibt Küster im C. f. Ch. (No. 51).

Massage.

Ein Bändchen der „Medicinischen Bibliothek für practische Aerzte" bildet Dolega's (Leipzig) „Die Massage, ihre Technik und Anwendung in der practischen Medicin" (Leipzig, C. G. Naumann).

Ausführlicher ist Hoffa's „Technik der Massage" (Stuttgart, Ferd. Enke).

Bezüglich der Landerer'schen „Mechanotherapie", die neben der Massage auch die Orthopädie und Gymnastik behandelt, verweisen wir auf das Referat in diesem Jahrgang unserer Zeitschrift.

Alle drei Werke können bestens empfohlen werden.

Morbus Basedowii.

Rehn empfiehlt bei der Basedow'schen Krankheit, sobald der Krankheitsprocess rasch fortschreitet, die Operation. Man soll nicht warten, bis die Kranken kachektisch werden. Die Operation selbst hat sich nach der Beschaffenheit des Kropfes zu richten. Sehr gefässreiche Strumen werden am besten durch Arterienligatur operirt, Cysten- und Balgkröpfe ausgeschält, derbe Strumen resecirt. Weit vorgeschrittene Kröpfe resp. Erkrankungen mit Herzdegeneration machen die Operation wegen des zu befürchtenden Herztodes gefährlich. Die operirten Fälle lassen in der Regel bald eine Besserung des Allgemeinbefindens erkennen. Das Herzklopfen lässt nach, der Puls wird langsamer, die Aufregung legt sich, und es stellt sich Schlaf ein. Der Exophthalmus geht langsam zurück, das Schwitzen, der Tremor und das subjective Hitzegefühl verlieren sich im Laufe der nächsten Wochen. (D. m. W., No. 12.)

Krönlein berichtet im Corresp. f. Schweiz. Aerzte (No. 15) über 8 Fälle von Basedow'scher Krankheit, die durch partielle Strumectomien dauernd theils geheilt, theils ausserordentlich gebessert wurden. Von besonders günstigem Einfluss war der operative Eingriff auf die Tachycardie, auf den Tremor, die psychische Reizbarkeit und die Schlaflosigkeit.

Eine eingehende Studie über die Basedow'sche Krankheit stellt P. Mannheim's gekrönte Preisschrift: Der Morbus Gravesii (sog. Morbus Basedowii) (Berlin, August Hirschwald) dar. Graves, ein Dubliner Arzt, soll die Krankheit zuerst (1855) beschrieben haben.

Mannheim hält den echten Morbus Basedowii oder nunmehr richtiger Gravesii als solchen für operativ nicht angreifbar. In den Fällen, in denen auf operativem Wege Erfolge erzielt werden, liegen nach seiner Ansicht nur der Basedow'schen Krankheit ähnliche, aber nicht identische Erscheinungen vor, welche auf einen von der geschwollenen Schilddrüse ausgeübten Druck zurückzuführen sind. Eine Operation kann nach M. nur in Frage kommen, wenn die Geschwulst der Schilddrüse an sich gefahrdrohende Zustände hervorruft.

Nabelbrüche.

Um Recidive nach Radicaloperationen von Nabelbrüchen zu vermeiden, empfiehlt Bruns (Tübingen) ein bereits früher von Keen (Medical News 1888, Februar 25) und Condamin (Arch. prov. de chir. 1892, No. 3 u. 1893, No. 6. — C. f. Ch. 1892, 52 u. 1893, 44) geübtes Verfahren, welches darin besteht, dass die Bruchpforte ganz ausgeschaltet, der Nabelring also excidirt (Omphalectomie) wird.

Anstatt, wie es gewöhnlich geschieht, durch einen Längs- oder Quersehnitt den Bruchsack zu eröffnen und erst nach der Reposition des Inhaltes die Bruchpforte anzufrischen und zu vernähen, wird nach der neuen Methode die Nabelgegend durch 2 elliptische Schnitte umschrieben, welche ausserhalb des Bruchsackes bis zum Bruchsackhals

Digitized by Google

vordringen und nach aussen von der Bruchpforte die Bauchhöhle eröffnen, so dass von vornherein der ganze Bruchsack sammt Bruchsackhals und die Bruchpforte ausgeschaltet werden. Die beiden elliptischen Schnitte sollen seitlich bis zum Rand der Muse. recti ausgreifen. Schliesslich wird die Naht der Bauchwunde in 3 Etagen angelegt, die erste Nahtreihe durch Bauchfell und hintere Rectusscheide, die zweite durch die vordere Scheide und die Substanz der Recti, die dritte durch die Haut.

Die Methode erleichtert und verkürzt nicht nur wesentlich den schwierigsten Theil der Radicaloperation, die Reposition des Bruchinhaltes, sondern sie schafft auch für die primäre Heilung weit günstigere Wundverhältnisse, als dies bei dem früheren Operationsverfahren möglich war. Denn es ist nicht allein die ganze Bruchgeschwulst entfernt, sondern es sind auch gerade diejenigen Theile, welche leicht gangränös werden, wie die fibrösen Gewebe der Bruchpforte und ihrer Umgebung, vollständig abgetragen, so dass nur eine einfache Laparotomiewunde zurückbleibt. (C. f. Ch., No. 1.)

Unabhängig von Bruns berichtet Ostermeyer (Budapest) über einen mit totaler Elimination des Nabelrings operirten Nabelbruch im C. f. Ch., No. 5.

Narkose.

Dem von Gurlt (Berlin) auf dem Chirurgencongress gegebenen Bericht über die Narkotisirungs-Statistik entnehmen wir Folgendes:

Das unvermischte Chloroform behauptete während des Berichtsjahres 1893—94 in Deutschland und den Nachbarländern gegenüber dem Aether, den Mischungen desselben mit Chloroform und dem Bromäthyl noch immer den Vorrang. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kam Chloral-Chloroform zur Verwendung. Meistens wurde von der die entschiedensten Vorzüge besitzenden Tröpfel-Methode Gebrauch gemacht. Bei einer sehr grossen Zahl von Narkosen wurden gleichzeitige Morphiuminjectionen, theils allein, theils in Verbindung mit Atropin, vorgenommen. Sehr viel seltener wurde zu gleichem Zwecke das Cocaïn benutzt. Was den Werth der verschiedenen Arten von Chloroform betrifft, so steht fest, dass kein chemischer Unterschied zwischen den verschiedenen Chloroformsorten existirt. Sie sind alle, wenn sie rein sind, für gleichwerthig zu erachten.

Der Aether ist in dem Berichtsjahre noch sehr viel häufiger als früher angewendet worden, und die Statistik ergiebt, dass er das bei weitem ungefährlichste Narkotisirungsmittel ist. Doch hat auch er seine Schattenseiten. Nach einigen Autoren soll das Erbrechen nach der Narkose häufiger, nach anderen freilich entschieden geringer als nach Chloroform sein; jedoch soll jedenfalls das Uebelbefinden nach dem Aether weniger lange dauern als nach dem Chloroform. Während hierüber also die Ansichten getheilt sind, sind alle Beobachter darin einig, dass der Aether eine sehr vermehrte Speichel- und Schleimabsonderung verursacht, die sich zu einer Hypersecretion steigern und Anlass zu einer Bronchitis und sogar Bronchopneumonie geben kann, selbst wenn die vorherige Untersuchung der Lungen dieselben als gesund erwiesen hatte.

Von Apparaten wurde zur Aethernarkose am häufigsten der Julliard'sche Apparat, seltener der Wanscher'sche benutzt. In Betreff des Verbrauches von Aether bei diesen beiden Apparaten hat Madelung ermittelt, dass bei Julliard's Maske zu einer Narkose meist 100 ccm erforderlich waren, während bei der Wanscher'schen ca. 50 ccm genügten.

„Untersuchungen über die Wanscher'sche Narkotisirungsmaske" veröffentlicht H. Dreser in Bonn (cf. Th. M. VIII).

Einen Artikel über die Technik der Aethernarkose von H. Michaelis (Berlin) finden wir im Juliheft der Th. M. Ein von M. construirter Narkosenapparat wird von dem Autor warm empfohlen.

Die gemischten Narkosen von Chloroform und Aether lassen gleichfalls eine sehr geringe Mortalität erkennen.

Pental dagegen zeigt eine sehr ungünstige Mortalität. (XXIII. Congress.)

Dass Bromäthyl kein so ungefährliches Narkotisirungsmittel ist, wie noch von Vielen angenommen wird, beweist eine Mittheilung von A. Kechler (Berlin). Es steht an Gefährlichkeit den anderen Mitteln durchaus nicht nach. (C. f. Ch., No. 2.)

Eine Narkotisirungsmaske aus Glas ist von Vajna (Budapest) construirt.

Der Korb des Apparates besteht aus einem einzigen Stück Krystallglas von stumpfconischer Form. Der untere ovale Theil desselben liegt dem Gesicht, vom unteren Rand der Unterlippe bis zur Mitte des Nasenwinkels, an und ist mit einem leicht zu entfernenden Gummiüberzug versehen. Der obere Theil des Korbes ist trommelartig mit Stoff überzogen und dient zur Aufnahme der verschiedenen Narcotica. (Pester med.-chir. Presse, No. 4.) Dadurch, dass der Apparat durchsichtig und leicht zu reinigen ist, zeichnet er sich vortheilhaft vor anderen Apparaten aus.

Eine neue Aethermaske ist von Grossmann (Giessen) angegeben. Dieselbe besteht ebenso wie die Wanscher'sche Maske aus einem grossen Gummibeutel. Die Oeffnung im Trichter der Maske ist so weit wie nur möglich construirt, um den Aetherdämpfen einen möglichst freien Zugang zu den Respirationsorganen des Patienten zu gewähren. Um einen grösseren Hohlraum zu schaffen, in dem sich die Aetherdämpfe mit Luft mischen können, so dass der Patient neben möglichst viel Aether doch immer genügend Luft bekommt, werden die Wände des Gummisackes durch ein herausnehmbares Drahtgestell auseinander gehalten.

Die Maske ist von Chr. Schmidt, Berlin N., Ziegelstrasse 3, zu beziehen. (XXIII. Congress.)

Eine neue Chloroformmaske beschreibt P. Rosenberg (Berlin) in den Th. M. (VII).

Nase.

Als ein in jeder Beziehung empfehlenswerthes kurzes rhinologisches Lehrbuch ist C. Zarnikow's „Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen

und des Nasenrachenraumes" (Berlin, S. Karger) zu nennen.

Auf das häufige Vorkommen von adenoïden Vegetationen im Nasenrachenraum macht Farlow (Boston medic. and surg. journ., Jan. 18) aufmerksam. Die betreffenden Patienten können oft ganz gut durch die Nase athmen und doch alle übrigen, auf derartige Wucherungen zurückzuführende Beschwerden, vermehrte Secretion, Rachenkatarrh, Gehörstörungen, Reflexhusten, die verschiedensten nervösen Erscheinungen u. a. m. haben. Es muss daher stets, auch wenn anscheinend keine localen Symptome da sind, genau untersucht werden. Viele Fälle von Wucherungen im Nasenrachenraum werden einfach nicht diagnosticirt.

Eine spontane Zurückbildung der in der Kindheit vorhandenen Vegetationen in der Adolescenz hält F. für ausgeschlossen, wenn auch häufiger genug die Erscheinungen mit dem Grösserwerden des Rachens mehr in den Hintergrund traten.

Bei Mandelhypertrophie bestehen sehr oft gleichzeitig Wucherungen hinten oben im Rachen.

Die Operation der adenoïden Vegetationen, unter Cocaïnanästhesia oder in leichter Aethernarkose, muss möglichst radical sein; andernfalls treten leicht Recidive auf. (C. f. Ch., No. 19.)

Nasenrachenpolypen, deren Ausbreitung sich auf den Nasenrachenraum beschränkt, werden nach Bruns (Tübingen) am besten von den natürlichen Zugängen aus operirt. Die Anlegung eines künstlichen Zuganges hält er, in Uebereinstimmung mit König (Göttingen), nicht für gerechtfertigt, da die eingreifenderen Voroperationen keineswegs die Vortheile bieten, welche ihre Gefahren aufzuwiegen vermöchten. Recidive treten bei diesem schonenden Verfahren kaum häufiger auf; ausserdem ist diesen Tumoren keineswegs dieselbe Bedeutung wie malignen Tumoren beizumessen. Sie lassen sich oft durch kleine Eingriffe in Schranken halten, ja sie bleiben selbst nach unvollständiger Exstirpation ganz aus, sobald die Kranken die Grenze des Wachsthumsalters erreicht haben. Unsere Aufgabe besteht also darin, die Recidive, sobald sie Beschwerden und Störung verursachen, zu beseitigen, wenn auch die radicale Exstirpation nicht gelingt, bis die Kranken die Altersgrenze erreicht haben, die sie vor weiteren Recidiven schützt. Grössere Recidive hat B. meist mit der galvanocaustischen Schlinge abgetragen, kleine, flache und breitbasige Tumoren wurden unter Leitung des Spiegels durch öfters wiederholte Cauterisation (Galvanocauter) zerstört. Einzelne Fälle wurden auch erfolgreich mit Elektrolyse behandelt.

Anders steht es mit den schweren Formen von Nasenrachenpolypen, welche nach den verschiedensten Richtungen in die benachbarten Spalträume und Höhlen Fortsätze ausschicken. Diese „retromaxillären" (v. Langenbeck) Tumoren sind ohne künstlichen Zugang nicht zu entfernen. Da die sonst allgemein geübte Langenbeck'sche temporäre Oberkieferresection aber wegen der oft äusserst profusen Blutung erhebliche Gefahren mit sich bringt, hat B. mit bestem Erfolg einen anderen Weg eingeschlagen; er verzichtet auf die Entfernung des Tumors im Zusammenhang und in einem Act und beseitigt den Nasenrachentheil auf dem Wege der natürlichen Zugänge, während er den retromaxillären Theil mittels temporärer Resection des Jochbeines entfernt.

Bezüglich der Einzelheiten der Technik müssen wir auf das Original verweisen, in dem auch ausführlich 2 Krankengeschichten mitgetheilt sind. Die beigegebenen Abbildungen der beiden Fälle lehren überzeugend, dass mittels dieser temporären Resection des Jochbeins selbst in den schwersten Fällen von retromaxillären Nasenrachenfibroïden mit ausgedehnten Tumoren der Schläfe, Wange und Orbita vollständige Heilung ohne jede Entstellung zu erzielen ist. (Beiträge zur Kl. Chir. XI, 3.)

Niaranchirurgie.

Von Neuerscheinungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie seien F. Legueu's: Chirurgie du Rein et de l'uretère (Paris, Rueff & Co.) 264 S., und J. Israel's: Erfahrungen über Nierenchirurgie (v. Langenbeck's Archiv Bd. XLVII, 2) genannt.

Legueu's Werk, ein Band der Bibliothèque médicale von Charcot und Debove, enthält in seinem ersten Theil eine eingehende Beschreibung der an der Niere und dem Harnleiter vorzunehmenden Operationen, während der zweite Theil die operative Therapie bei den verschiedensten Nieren- und Harnleitererkrankungen behandelt. (C. f. Ch. No. 22.)

Israel's Abhandlung verdient deshalb ein ganz besonderes Interesse, weil sie sich auf das reiche Material von 81 selbst operirten und genau beobachteten Fällen stützt.

Ostaomyelitis.

Bei der acuten Osteomyelitis der langen Röhrenknochen empfiehlt Küster (Marburg), so früh als nur irgend möglich, in den ersten Tagen, ja selbst in den ersten Stunden nach der Erkrankung, zu operiren. Und zwar darf sich die Operation nicht auf eine einfache Incision beschränken, sondern es muss eine vollständige Freilegung und Ausräumung der Eiterherde im Knochen vorgenommen werden. Wird die Operation frühzeitig genug ausgeführt, so kommt man mit dem einfachen Längsschnitt aus; ist aber voraussichtlich eine grössere Strecke des Knochens zu eröffnen, so empfiehlt sich die Anwendung der von Lücke angegebenen osteoplastischen Methode, d. h. die Bildung eines grossen Hautperiostknochenlappens. Freilich ist dieselbe wohl kaum für andere Knochen als Tibia und vielleicht noch Ulna verwendbar; aber gerade am Unterschenkel haben wir auch am meisten mit der Heilung der tiefen, rinnenförmigen Knochenwunden zu schaffen, und das Bein sieht nach der Heilung ungemein hässlich aus. (XXIII. Congress.)

In Uebereinstimmung mit Küster plaidirt Karewski (Berlin) für die möglichst frühzeitige Aufmeisselung osteomyelitischer Herde und die gänzliche Entfernung des erkrankten Markes. Es werden bei diesem Verfahren, abgesehen von den Fällen, die unter den Erscheinungen einer ganz foudroyanten Pyämie verlaufen, nicht nur die Gefahren für den Gesammtorganismus, sondern auch diejenigen für die afficirten Knochen beseitigt, die Krankheit wird coupirt. („Operative Abortivbehandlung der Osteomyelitis", XXIII. Congress.)

Schuchardt (Stettin) hält es nicht für nö-

Digitized by Google

thig, in allen Fällen den Knochen aufmeisseln; er beschränkt sich meist auf eine möglichst frühzeitige und möglichst ausgiebige Spaltung des Abscesses. (Ibidem.)

Pancreas.

Einen werthvollen Beitrag zur Chirurgie des Pancreas liefert Körte (Berlin) in seinem auf dem Congress gehaltenen Vortrag „Zur Behandlung der Pancreaseiterung und Pancreasnekrose". War früher nur die als Pancreascyste bezeichnete Erkrankung des Pancreas Gegenstand chirurgischer Eingriffe geworden, so zeigen K.'s Erfahrungen, dass sehr wohl auch entzündliche Affectionen des Pancreas in das Bereich zielbewusster chirurgischer Behandlung gezogen werden können. Am Schlusse des sehr interessanten Vortrages finden wir 5 eingehende Krankengeschichten sowie eine ausführliche Litteraturangabe. (XXIII. Congress.)

Ueber einen Fall von Pancreasblutung, Pancreasnekrose und Fettnekrose berichtet Caspersohn (Altona) im C. f. Ch. (No. 47).

Phimose.

Um die Phimosenoperation ohne jede Assistenz ausführen zu können, und um das unangenehme Bluten der Schnittflächen zu verhüten, hat Chotzen (Breslau) eine besondere Doppelklemme angegeben, welche von H. Haertel in Breslau (Weidenstrasse 33) zum Preise von M. 21,50 zu beziehen ist. (C. f. Ch. No. 25.)

Phlegmone.

In der Deutschen militärärztlichen Zeitschrift (No. 7) veröffentlicht Salawedel eine neue Behandlungsmethode phlegmonöser und ähnlicher Entzündungen, durch welche ein geradezu idealer Erfolg, entweder ein fast abortives Zurückgehen leichter Entzündungen oder ein Abschwellen der mässig entzündeten Theile und ein auffällig schneller Zerfall der schwer erkrankten Gewebe zu wohl abgerundeten, durch Fluctuation leicht nachweisbaren, dünnen Eiter enthaltenden Abscessen, erreicht wurde. Das Verfahren ist folgendes: Nach Reinigung der Haut der entzündeten Gewebe und der umgebenden Grenzgebiete mit Aether wird eine dicke Lage mit 60—90%igem Alkohol getränkter Watte aufgelegt und diese mit undurchlässigem, aber durchlöchertem Verbandstoff bedeckt. Der abschliessende Verbandstoff muss durchlöchert sein, weil ein absoluter Abschluss der mit Alkohol getränkten Watte zu Aetzungen durch den nicht verdunsteten Alkohol führen würde. Der Verband bleibt in der Regel 24 Stunden liegen, nur in schweren Fällen wird er schon nach 12 Stunden erneuert. Nach der Abschwellung kann er 2—3 Tage lang liegen bleiben, doch muss er auch dann noch mehrere Tage fortgesetzt werden. Wunden, die unter den Verband kommen, werden mit trockenem Mull austamponirt; darüber kommt eine mit Alkohol getränkte Compresse und erst dann der definitive Verband. Die Anschwellung und das Fieber gehen meist in den ersten 24 Stunden zurück; kommt es bei tiefer greifenden Processen zu Abscessen, so machen sich dieselben in der Regel nach 12—36 Stunden, selten erst nach 2—3 Tagen bemerkbar. Ihre Behandlung besteht in einfacher Incision.

Die Methode hat sich auch bei Furunkeln, Panaritien, Lymphangitis, Mastitis und nicht tuberculösen Drüsenentzündungen bewährt.

Prostata.

Bei Prostataabscessen, sowie bei chronischen eiterigen, jedoch nicht abscedirenden, gonorrhoischen Prostataentzündungen empfiehlt W. Meyer die perineale Prostatatomie mit Auskratzung und nachfolgender Tamponade. Um unliebsame Nebenverletzungen zu vermeiden, wird in die Harnröhre ein Bougie eingeführt, während der linke Zeigefinger vom Mastdarm aus controlirt. (New Yorker med. Monatsschrift, Heft 1.)

Bei Prostatahypertrophie ist in neuerer Zeit von verschiedenen Seiten die Castration empfohlen worden. Im vorigen Jahre hatte W. White Thierversuche veröffentlicht, bei denen durch Castration eine Verkleinerung der Prostata erzielt worden war.

Fredrik Ramm (Christiania) hat schon mehrere an hochgradiger Prostatahypertrophie leidende Patienten durch doppelseitige Castration geheilt. Er kommt durch seine Beobachtungen zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Prostata gehört zu den Geschlechtsorganen.
2. Sie erreicht ihre Entwickelung nach eingetretener Geschlechtsreife oder gleichzeitig damit.
3. Bei Missbildung in den Geschlechtsorganen behält sie ihre infantile Grösse, wie bei Castration vor dem geschlechtsreifen Alter.
4. Bei der Castration der Erwachsenen schrumpft sie ein.
5. Eine hypertrophische Prostata schrumpft ein nach der Castration. Es tritt gleich (Tage) nach der Castration eine Verminderung des Volumens ein, welche mit der Zeit zunimmt.
6. Diese Abnahme an Volumen nach doppelseitiger Castration kann für therapeutische Zwecke bei Harnbeschwerden benutzt worden, welche durch die mechanischen Hindernisse beim Uriniren durch Hypertrophia prostatae hervorgerufen sind. (C. f. Ch. No. 17).

W. Meyer sieht die zuerst von Bier (W. kl. W. 1893, No. 32. — Th. M. 1894, No. 1) empfohlene Unterbindung beider Art. iliac. intern. für die beste Methode zur Heilung der Prostatahypertrophie an. (Annales of Surgery, Juli.)

Robson hält nur die suprapubische Prostatectomie für berechtigt. Unter 12 Patienten wurden 11 von ihm durch diese Operation dauernd geheilt. (Prw. med. Journ., Sept.)

Pseudarthrose.

Doosy empfiehlt zur Heilung von Pseudarthrosen ca. 10 cm lange und 1—2 cm breite Aluminiumschienen, welche durch 4—6 ca. 1,5 cm lange Schrauben subperiostal befestigt werden. (Thèse de Paris, G. Steinheil.)

Delorme hat mit bestem Erfolg das zu einem Zapfen angespitzte Ende des einen Knochenfragments in die Marksubstanz des anderen Fragments eingepflanzt. (Gaz. des hôpitaux No. 97.)

Digitized by Google

Rhinoplastik.

Um das Gesicht nicht durch Narben zu verunzieren, räth Küster (Marburg), in geeigneten Fällen zu der alten Methode der Rhinoplastik aus dem Arm zurückzukehren. (XXIII. Congress.)

von Hacker (Wien) hat stets durch Verwendung eines eine Periostknochenspaege enthaltenden Stirnlappens sehr gute Resultate erhalten. (W. klin. W. No. 9.)

Rückenmark.

Die Chirurgie des Rückenmarks behandelt J. Smits in der Sammlung klin. Vorträge N. F. (No. 104). Am Schlusse der Abhandlung wird die Technik der Wirbelsäulentrepanation ausführlich geschildert.

Salzwasserinfusion.

Um bei acuter Anämie schnell eine physiologische Kochsalzlösung zur subcutanen Injection herrichten zu können, haben Feis und Schwalm Pastillen anfertigen lassen, welche je 3 g Kochsalz enthalten. Die Pastillen und ihre Verpackung sind durch trockene Hitze sterilisirt; 2 Stück in einem Liter abgekochten Wassers aufgelöst geben eine zweckmässige Infusionslösung. Die Pastillen sind von Karl Engelhard in Frankfurt a. M. hergestellt. (Th. M. No. 2.)

Schulterverrenkung.

A. Ricard hat die habituelle Schulterverrenkung dadurch zu heilen versucht, dass er die schlaff und sackartig erweiterte Gelenkkapsel, ohne sie zu eröffnen, durch 3, in Abständen von 2 cm gelegte Seidennähte tabaksbeutelartig zusammenzog und dem entsprechend verengte. Vernenil empfiehlt diese Ricard'sche Operation auf das Wärmste und betont besonders, dass der Arm hinterher lang genug immobilisirt werden müsse. (Gaz. des hôpitaux No. 49.)

Spiraldrahtschienen.

Zur Correction fehlerhafter Pronationsstellung der oberen Extremität hat Hensner (Barmen) eine Spirale aus feinem Stahldraht um den Arm gelegt, welche unten an einen festen Halbhandschuh aus Leder und oben an einen mit Stahlspangen verstärkten Stützcorset angreift. Beim Anlegen wird die Stahlfeder durch Auswärtsherumführen derselben um den Arm angespannt und dann ihr oberes Ende an einer Oese an der Rückseite des Corsets befestigt. Der Arm wird auf diese Weise durch die Wirkung der Stahlfeder in supinirter Stellung erhalten.

In ähnlicher Weise ist die Spiralfeder bereits früher von Benno Schmidt und von Doyle für den einwärts rotirten Fuss angewandt worden.

In modificirter Form hat H. sodann die Spiralfeder aus Stahldraht noch zu mancherlei anderen orthopädischen Zwecken benutzt und namentlich dadurch eine ausgedehnte Anwendung ermöglicht, dass er eine Art Halbspirale herstellte, indem er den Stahldraht in schlangenförmigen Windungen hin- und herführte und die so erhaltene Feder zu einer Halbrinne ausbog. Mit einer entsprechenden Polsterung versehen, lassen sich diese Schienen je nach der Stärke des Drahtes und der Krümmung, welche man der Schiene giebt, zu Streck- und Beugeschienen für das Knie, den Ellenbogen, die Hand oder die Finger verwenden. (XXIII. Congress. — Th. M. No. 8.)

Tuberculose.

Weitere Mittheilungen über seine Behandlung chirurgischer Tuberculose mit Stauungshyperämie macht Bier (Kiel) auf dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Die Bier'schen Beobachtungen führen zu dem Resultat, dass die Stauungshyperämie zwar ein ausserordentlich mächtiges, aber durchaus kein absolut sicheres Mittel gegen Tuberculose ist.

Sie ist durchaus kein Mittel, welches die übrigen als gut erkannten conservativen Methoden überflüssig macht und welches ebensowenig die Resectionen und Amputationen bei der Tuberculose der Gelenke aus der Welt schaffen wird. Aber sie ist eines der allerbesten Mittel, welches wir im Augenblick besitzen und wird theils allein, theils in Verbindung mit anderen Maassnahmen sicherlich diese verstümmelnden Operationen noch erheblich mehr einschränken.

B. warnt dann des Weiteren ausdrücklich davor, die Methode für sehr leicht und einfach zu halten; auch sie muss gelernt sein, und es giebt dabei viel zu beobachten, um wirklich gute Resultate zu erzielen. Bei vielen Fällen allerdings ist die Methode denkbarst einfach. Der Patient selbst lernt sie, wendet sie an, und seine Gelenktuberculose heilt aus. Die weitaus grössere Mehrzahl dagegen bedarf der sorgfältigen Ueberwachung durch einen kundigen Arzt, sonst wird man nichts dadurch erreichen. (XXIII. Congress.)

Mikulicz (Breslau) empfiehlt die Bier'sche Methode auf das Wärmste. Seit neuerer Zeit combinirt er sie, sobald er sich davon überzeugt hat, dass sie vertragen wird, fast immer mit der Jodoformbehandlung, wie es auch Bier gerathen hat. Dass das Mittel in manchen Fällen nicht nur nicht hilft, sondern sogar schaden kann, wird auch von Mikulicz bestätigt. Derartige Misserfolge dürfen aber Niemand vor weiteren Versuchen zurückschrecken. (XXIII. Congress. — C. f. Ch., No. 12. — Th. M. 1895.)

Zeller (Berlin), welcher seine Erfahrungen über die Bier'sche Behandlungsmethode auf Sonnenburg's chirurgischer Abtheilung im Moabiter Krankenhause gesammelt hat, spricht sich gleichfalls zu Gunsten der Stauungshyperämie aus, zumal wenn daneben andere Mittel, wie Jodoforminjectionen, angewandt werden. (XXIII. Congress.)

Bezüglich einer Arbeit v. Rościszewski's (Krakau) über die chirurgische Behandlung tuberculöser Affectionen bei gleichzeitiger Behandlung mit jod- und bromhaltigen Soolbädern (W. Kl. W., 33) verweisen wir auf das Referat in den Th. M. (1895, II).

Ueber die Exstirpation tuberculöser Beckendrüsen berichtet Sprengel im C. f. Ch. (No. 46). Er empfiehlt, dieselbe, nach Analogie der Halsdrüsenexstirpation, in allen den Fällen vorzunehmen, in denen man hoffen kann, mit der Entfernung der tuberculösen Drüsen die Tuberculose überhaupt aus dem Körper zu entfernen.

Digitized by Google

Die Operation selbst hält er für weniger gefährlich, als wohl gewöhnlich angenommen wird. Das Hauptgewicht ist auf die möglichst sorgfältige Freilegung der bei der Operation gefährdeten Theile zu legen. Bezüglich der Einzelheiten der Technik müssen wir auf das Original verweisen.

Verbrennung.

H. Settegast (Berlin) empfiehlt bei frischen Verbrennungen folgendes Verfahren: Die Brandblasen werden mit der Scheere entfernt und die Wundfläche mit Bor- oder Salicylsäurelösung (bei kleineren Wunden) abgespült. Dann werden die frischen gereinigten Wunden mit feuchtem Gummipapier bedeckt, das man alle 2—3 Stunden wechselt und jedesmal zuerst mit Wasser, dann mit Sehlimatlösung reinigt und wieder mit Bor- oder Salicylsäurelösung abspült, resp. in diesen Lösungen bis zur nächsten Anwendung aufbewahrt. Das kühle feuchte Gummipapier wirkt sehr schmerzlindernd. Ueber dasselbe kommt Gaze, und der Verband wird mit einigen losen Bindentouren befestigt. Die Ueberhäutung pflegt ausserordentlich schnell einzutreten und fortzuschreiten, und demgemäss werden die Flächen des Gummipapiers verkleinert und annähernd den Wundflächen angepasst, um eine Maceration der jungen Epidermis zu verhüten. Letztere wird am besten mit etwas Zinksalbe eingerieben. (Der ärztl. Prakt., No. 4.)

Von Medicamenten werden besonders Europhen, Aristol und Thioform empfohlen. Letzteres wird von J. J. Schmidt (Frankfurt a. M.) geradezu als ein Specificum bei Verbrennungen bezeichnet.

Starr verordnet folgende Salbe:

Rp. Liq. Ferri sesquichlorati 3,0
Vaselini 24,0.
M. f. u.

Bei oberflächlichen Verbrennungen aufgestrichen, soll dieselbe die Schmerzen lindern und Blasenbildung verhindern und auch bei Geschwüren nach tiefereren Verbrennungen als Verband gute Dienste leisten. (La semaine médicale, No. 35.)

IV. Geburtshülfe und Gynäkologie.

Bearbeitet von

Dr. H. Eisenhart in München.

Adnexerkrankungen.

Mit dem Collectivnamen der Adnexerkrankungen belegt man die verschiedenartigsten entzündlichen und in der Hauptsache eitrigen (Beckenabscess, Suppuration pelvienne) Affectionen der Weichtheile des weiblichen Beckens (mit Ausnahme des Uterus), Hydro-, Hämato- und Pyosalpinx, Pyovarium, entzündliche Veränderungen und Folgen derselben, sowie Eiteransammlungen im parametranen und paravaginalen, im subperitonealen Bindegewebe etc., die einzeln oder multipel, sehr häufig doppelseitig verkommen können und in ihrem klinischen Verhalten und therapeutischen Indicationen zahlreiche Berührungspunkte haben.

Die Therapie ist eine verschiedene nach der Art der Erkrankung und nach dem Alter derselben. Ganz frische Fälle sind stets mit grosser Vorsicht und expectativ zu behandeln (Bettruhe, Irrigationen); ist das acute Stadium vorüber, so kommen bekanntlich weiter Tampons, welche mit einer die Resorption befördernden Lösung getränkt sind, und die Massage in Anwendung. Wenn die längere Zeit und consequent durchgeführte conservative Therapie zu keinem Erfolge führt, wenn Recidive auftreten, wenn das Allgemeinbefinden in Mitleidenschaft gezogen zu werden beginnt oder nervöse Erscheinungen drohen, sodann in allen Fällen, in denen das Vorhandensein von Eiter mit Bestimmtheit angenommen oder nachgewiesen werden kann, dann ist ein operativer Eingriff am Platz. (Chrobak, W. kl. W. 1893, 49—53, 1891, 1 bis 3; Schauta, D. m. W. 5 u. A.)

Für die operative Behandlung bieten sich zwei Wege: der abdominelle und der vaginale. Der erstere, früher allein üblich und z. T. noch von verschiedenen Operateuren bevorzugt, beginnt in neuester Zeit durch die besonders von den Franzosen, in Deutschland durch L. und M. Landau mehr und mehr ausgebildeten vaginalen Operationsmethoden in den Hintergrund gedrängt zu werden. Es bieten dieselben in den Fällen, in denen beide Verfahren überhaupt in Concurrenz treten, mancherlei Vortheile, als deren wesentliche der Wegfall der Bauchdeckennarbe (Bauchbrüche), Verminderung des operativen Chocs und der Infectionsgefahr, bessere und natürlichere Ausführung der Drainage etc. zu nennen sind. (M. Landau-Jacobs, Arch. f. Gyn. 46, 1.)

Die je nach Lage des Falles in Betracht kommenden vaginalen Eingriffe sind sehr verschieden: einfache Punction, Incision mit Drainage, einseitige oder doppelseitige Exstirpation der Adnexe zugleich mit Entfernung des Uterus (Castration utéro-ovarienne). Nach dem Vorgange von Martin geht das Bestreben jetzt allgemein dahin, bei Frauen in noch conceptionsfähigem Alter möglichst conservativ zu verfahren, insbesondere statt Ovarialexstirpation eine Resection mit Zurücklassung wenn auch kleiner Theile gesunden Gewebes vorzunehmen (Med. Congr. Rom; Chl. f. Gyn. 16, Martin, Vuillet, Landau, Pozzi, Chrobak l. c., Kroner, W. kl. W. 1). Abgesehen davon, dass dann wiederholt noch Eintritt von Conception beobachtet wurde, ist besonders das Ausbleiben der sehr lästigen Symptome des enticipirten Climax vortheilhaft zu bemerken. Nach den Erfahrungen Chrobak's (bei Kroner l. c.) sind in solchen Fällen auch die Aussichten auf gute Dauerresultate günstigere. Nach Arendt (B. kl. W. 10) soll es überhaupt nicht immer nöthig sein, die Adnexe ein- oder beiderseitig zu entfernen, es genüge unter Umständen, dieselben aus allen ihren Adhäsionen zu lösen und für eine dauernde Richtiglagerung des Uterus (Ventrofixation) zu sorgen. Durch die so geschaffene Aenderung der Circulation bahnt sich eine Resorption der entzündlichen Processe (Eiteransammlungen natürlich ausgeschlossen) und restitutio ad integrum an.

Am günstigsten liegen die Verhältnisse bei dem Vaginalgewölbe anliegenden Tubensäcken; hier

Digitized by Google

ist einfach von der Scheide aus zu punctiren oder zu incidiren (Graefe, Jubil.-Festschr. d. Ges. f. Gyn. in Berlin, Wien, Hölder). Hofmokl (W. m. W. 13—24), welcher über im Ganzen 124 Beobachtungen verfügt, bedient sich zur Punction von Hydro-Pyo- oder Hämatosalpinxsäcken, welche von der Scheide aus erreichbar sind, einer 10 ccm fassenden Glasspritze mit abnehmbarem Hohlstachel von 2 mm Durchmesser. Eine Verletzung des Darms oder der Harnblase kann nach vorangegangener Entleerung derselben leicht vermieden werden, ebenso durch Betasten des Scheidengewölbes die Verletzung eines grösseren Gefässes. Nach der Punction wird die Stelle in der Vagina mit Jodoform bestreut und einige Zeit Bettruhe angeordnet. Zuweilen trat ein mehrere Tage anhaltendes leichtes Fieber ein; zu einer weiteren Reaction kam es nicht, auch bei nachgewiesen Strepto- oder Gonococcen haltigem Eiter. Die Punction ist mitunter zu wiederholen. Hatte die Geschwulst eine Verklebung mit dem Vaginalgewölbe eingegangen, was mitunter nach der Punction erfolgte, so wurde, nach vorangeschickter Probepunktion, incidirt; nur bei grösseren Eiteransammlungen oder bei Zersetzung des Secrets wurde nach dem Einschnitt gespült und drainirt oder eine geringe Menge 5—10%iger Jodoformglycerinemulsion vorsichtig alle 4—5 Tage injicirt. Punction und Incision geschah meist ohne Narkose. Die entleerte Eitermenge schwankte zwischen 10 und 120 ccm. Von 62 Fällen von Salpingitis suppurativa sind 44 geheilt. Die Heilungsdauer schwankte zwischen 10 Tagen und 3 Monaten. In 44 weiteren Fällen von Perimetritis, Parametritis supp. und Ovarialabscess (in nicht seltenen Fällen ist eine exacte Diagnose nicht möglich) wurde in gleicher Weise verfahren; davon sind 34 geheilt, 1 gestorben. Nach L. Landau (Arch f. Gyn. 46, 3) geschieht die einfache vaginale Incision ohne Speculum und ohne Herunterziehen des Uterus nur unter Leitung des Fingers und des Punctionstroicarts. Sie ist immer angezeigt bei Abscessbildung in einer Seite und uniloculärer Höhle, wenn der Abscess dem Vaginalgewölbe anliegt oder entgegengebracht werden kann; in letzterem Falle werden die Incisionsränder des Abscesses und des Scheidengewölbes durch temporäre Klemmern zusammengehalten. Ist der Eitersack aber leichter von den Bauchdecken aus angänglich, so ist, wenn nicht Verwachsung besteht, zweizeitig vorzugehen. Auch bei multiloculären Abscessen, aber hinteraler Localisation ist das Verfahren am Platze; hier sind aber Recidive nicht selten und dann eingreifendere Operationen indicirt. Liegt eine Combination von Krankheitsherden, multiloculäre Abscesse vor, so kann, wenn die Erkrankung auf eine Seite beschränkt ist, die Exstirpation per laparotomiam vorgenommen werden; vertheilen sich die Eiteransammlungen auf beide Seiten, handelt es sich um multiple in- und extraperitoneale Abscesse, Fistelbildungen und dergl., dann ist der vaginale Weg vorzuziehen und gegebenen Falles eine richtige Ausräumung des kleinen Beckens mitsammt dem Uterus vorzunehmen. (L. Landau l. c.) Derartige Operationen sind begreiflicherweise sehr schwierig und erfordern neben grosser Uebung und Beherrschung der Technik eine geschulte Assistenz, entsprechendes Instrumentarium etc.

Bei Vornahme der Laparotomie wegen Beckenabscessen legt Schauta (l. c.) grossen Werth auf die während der Operation vorzunehmende bacteriologische Untersuchung des Eiters und macht von dem Resultat derselben gewisse Modalitäten der weiteren Ausführung (z. B. Drainirung oder einfachen Verschluss u. a.) abhängig. Der Werth derartiger Untersuchungen ist seitdem von verschiedenen Seiten angezweifelt worden.

Gegen atypische Blutungen bei bzw. in Folge von Adnexerkrankungen wurde von Kallmorgen (Ztschr. f. Ghh. u. Gyn., 29. B.) Hydrastinin in Pillen mit bestem Erfolg angewendet.

Endometritis.

In einem sehr bemerkenswerthen Aufsatz bespricht Sänger (Chl. f. Gyn. 25) die Therapie der chronischen Endometritis, besonders die Aetzmethoden; er zieht letztere im Allgemeinen den übrigen Verfahren (Spülung, Gazetamponade, die eine Drainagewirkung durchaus nicht ausübt), welche übrigens als vorbereitende Behandlung sehr brauchbar sind, vor; nur bei der E. metrorrhagica (interstitialis, fungosa, climacterica etc.) steht in erster Linie die Abrasio, welcher eventuell eine Aetzung, aber nur erst nach einigen Tagen, zu folgen hat. Unter den verschiedenen Aetzmitteln und -Formen (Stifte, Injectionen mit der Braun'schen Spritze, Antrophore, kanterisirende Auswaschungen, Elektricität) steht die Chlorzinklösung und die Anwendung derselben mit wattenumwickelter Sonde obenan. Neben ihrer entschiedenen Wirkung hat sie den Vortheil, nur einige Male angewendet werden zu müssen, also gehäufte wiederholte gynäkologische Manipulationen zu vermeiden. S. betont, dass im Allgemeinen zu schwach und zu oft geätzt werde, statt selten, aber energisch[1]). Bei der 50%igen (für gewöhnlich anzuwendenden) Chlorzinklösung ist eine Wiederholung unter 16—20 Tagen nicht am Platze; es genügen deshalb in der Regel einige wenige Aetzungen. Diese Lösung passt für katarrhalische, die chronisch-infectiösen, sowie die menorrhagischen Formen der E.; nicht angezeigt aber ist sie bei enger Cervix, besonders Virgines und Nulliparen wegen der Gefahr der Stenosen; hier ist eine höchstens 10%ige Lösung oder Lapislösung (30 bis 50%) oder Jodalkohol (1 : 5) am Platze. Auch bei Erosionen verwendet S. die 50%ige Chlorzinklösung, mit einem Wattebausch 1—2 Minuten anzudrücken (oder, im Anschluss an Abrasio, den Thermokauter).

Zur Ausführung der intrauterinen Chlorzink- (Jodalkohol- etc.) Aetzung gebraucht S. ein silbernes, dünnes, elastisches, nicht geriefltes, sondenartiges Stäbchen[2]), das er dem Playfair'schen Aluminiumstäbchen u. a. entschieden vorzieht. Bei

[1]) S. giebt (l. c. p. 607) folgende, in Bezug auf die Intensität der Wirkung absteigende Reihe der gebräuchlichsten Aetzmittel: Acid. nitr. fumans; Zinc. chlorat. 50%; dasselbe 30%; Arg. nitr. fus. und solut. 50%; Jodalkohol; Tinct. jodi, Liq. Ferri sesquichl.; Holzessig; endlich Alaun, Pyoctanin, Ichthyol.

[2]) Schädel, Leipzig, Nicolaistr. 3,50 M.

Digitized by Google

seiner Anwendung kann das Anheken der Portio unterlassen werden. Dasselbe wird mit einem Streifen Watte aus einem Stück so umwickelt, dass ein kleiner Schüppel die Spitze überragt. Nach dem Gebrauch kann die Watte durch Auflegen eines Stückchens trockener Watte leicht entfernt werden. Damit sie beim Herausziehen des Instrumentes aus dem Uterus nicht in jenem bleibe, muss Stäbchen plus Watte mit der Kornzange dicht vor dem Muttermunde gefasst und mit dieser herausgezogen werden. Die Einführung des Stäbchens ist schmerzlos, auch die nachfolgenden Kolikschmerzen viel geringer als bei anderen Instrumenten.

Des Weiteren von Belang für die Leichtigkeit und Bequemlichkeit der Operation ist die Wahl eines zweckmässigen Speculums; hier empfiehlt S. das von Zweifel modificirte Cusco speculum mit kurzen Blättern, noch mehr aber das von Neugebauer (bei Härtel, Windler u. A.), das mehr Beachtung und Verbreitung verdiena, als es der Fall ist. Bei derselben Gelegenheit giebt S. die Abbildung eines selbsthaltenden Gefässes zum Auffangen der abfliessenden Flüssigkeit.

In der sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion (Cbl. f. Gyn., S. 613) bemerkt Döderlein, dass er bei eitrigem Cervicalkatarrh Ausstopfung mit in 2%ige Arg. nitr.-Lösung oder 6—8%ige Alumnollösung getauchter Gaze mit Erfolg anwende, Mittel, welche jedoch von Sänger als zu schwach bezeichnet werden.

Auch v. Winckel (M. m. W. 31) warnt vor gehäuften, schnell wiederholten intrauterinen Eingriffen, anderntheils können leichte solche, nicht aber die Abrasion auch bei acuter Erkrankung der Adnexe ohne Nachtheil vorgenommen werden. Für die Localbehandlung stehen zur Verfügung: Ausspülungen des Uterus mit Lysol (0,5—1%), mit Arg. nitric.- (2%), Zink. sulf.- (5%), Carbolsäurelösungen; andere Mittel (Sublimat, Alumnol) sind nicht zu empfehlen. Der medicamentösen Spülung soll eine solche mit 3%iger Sodalösung zur Lösung und Entfernung des Schleims vorangehen. Bei Blutungen in Folge fungöser E., myometöser E., und Werlhof'scher Krankheit ist die Injection von 1 g Liq. Ferri sesquichlor. in die Uterushöhle mit der Braun'schen Spritze vorzüglich zu empfehlen. Energischer als die Injection, zugleich aber der Stiftbehandlung vorzuziehen, ist die Anwendung der imprägnirten Wattesonde (Playfair, Holz, Silber, Fischbein); auch v. W. rühmt besonders die 2½—5—50%ige Chlorzinklösung (1—2 Minuten, alle 2—3 Wochen eine Aetzung), ausserdem die 1—10%ige Formalinlösung (Jubil.-Festschr. der Berl. Ges. f. Gyn.). Sind diese Methoden erfolglos, so folgt die Abrasio, welche besonders bei E. decidualis und fungosa von vorzüglichster Wirkung ist. v. W. gebraucht hierzu immer die Narkose, fixirt den Uterus und dilatirt mit Metalldilatatoren; nach der Auskratzung Auswischen der Höhle mit Wattesonden, zuletzt mit Liq. Ferri, Jodoformgazetampon an den Muttermund, 3—5 Tage Bettruhe.

Olshausen, der das von Sänger empfohlene amerikanische Silberstäbchen als Watteträger lobt, theilt Fälle mit, in welchen durch Jodoformgazedilatation der Cervix septische Infection und Tod erfolgte; ein stets entsprechendes Dilatationsmittel existirt zur Zeit noch nicht; man muss sich einestheils mit Metall- und Glasdilatatoren, anderentheils mit Laminaria und steriler Gaze behelfen. (R. Braun v. Fernwald, W. klin. W. No. 46/47 giebt eine Dilatationsmethode mit Gummidrains an; s. das Nähere bei „künstlicher Frühgeburt".) Das Curettement ist nur bei Schleimhautwucherungen (sog. Endometritis hyperplastica), nicht aber bei katarrhalischer Endometritis angezeigt.

Um die Gazetamponade des Uterus mit der Application antiseptischer Lösungen etc. zu verbinden, hat Courant (Cbl. f. Gyn. No. 29) ein Instrument angegeben, welches er Stopferspritze nennt.

Es besteht dasselbe aus einer Braun'schen Spritze, an welche statt der intrauterinen Injectionscanüle ein oben seitlich offener röhrenartiger Stopfer angeschraubt wird. Wenn ein Stück Gaze bis zum Fundus eingeführt ist, wird der Stempel der Spritze etwas vorgeschoben und so fort gestopft und gespritzt, bis die Uterushöhle ausgefüllt ist.

Rueder (M. m. W. No. 9) zeigt neuerdings an einem Falle die energische Wirkung, aber auch die entschiedene Gefahr der Chlorzinkstifte bei Endometritis chron. Einer 51jähr. Frau mit profusen Blutungen wurde ein Chlorzinkstift (Schäffar, B. klin. W. 1891 No. 17) eingelegt; am 4. Tage wurde, nachdem kolikartige Schmerzen vorangegangen, in der Spülflüssigkeit ein vollständiger Ausguss der Uterushöhle und in diesem der noch erhaltene Stift gefunden; die Dicke des Ausgusses beträgt mehrere Millimeter, die Aetzwirkung ist tief bis in die Musculatur eingedrungen. Die Frau befindet sich jetzt ganz wohl, Blutung ist nicht mehr eingetreten.

Einen bemerkenswerthen Fall von Endometritis cervic. mycotica, bei welchem die verschiedensten Mittel (Jodalkohol, Chlorzink, Sublimat etc.) ohne jeden Erfolg angewandt wurden, theilt Colpe (Cbl. f. Gyn. 657, Arch. f. Gyn. 47, 3) mit. Im Secret wurden Hefezellen massenhaft constatirt; die daraufhin eingeleitete antimycotische Behandlung mit Vaginalspülungen von 1% iger Milch- und 3% iger Salicylsäurelösung führte in kurzer Zeit zur wesentlichen Besserung. Erosionen am Muttermund fehlten.

Ueber eine neue Methode der Behandlung von Erkrankungen des Uterus berichtet Snegirew (D. M. W. 38): er liess (nach Dilatation und vorausgegangener Abrasio!) (100°) heissen Wasserdampf ½—1 Minute durch einen gefenstersten Katheter in den Uterus einströmen und rühmt dessen ätzende, desinficirende und besonders blutstillende Wirkung. Kallmorgen (Ztschr. f. Gebh. u. G. 29) hat gegen Blutungen bei Endometritis Hydrastininpillen angewandt; in 11 von 20 Fällen war eine Besserung zu constatiren.

Gravidität.

1. Vorzeitige Unterbrechung derselben.

Abort. Ein Fall von Alberti (Cbl. f. Gyn. 39), in welchem bei Ausräumung von Abortresten mit dem Roux'schen Löffel der Uterus perforirt wurde, Darm vorfiel und dieser mit der zur Entfernung der Abortfetzen eingeführten Kornzange

Digitized by Google

gefasst und vorgezogen wurde (sodann Laparotomie, Genesung), sowie ein ganz analoger Fall von Fleischmann (ib. p. 980, Laparotomie, Darmresection, Genesung), führte zu einer lebhaften Discussion in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft (ib. p. 506), in welcher Veit, Gusserow, Olshausen unter Mittheilung von Fällen auf das Entschiedenste vor dem Gebrauch der (blind oder ungedeckt eingeführten) Kornzange zur Entfernung von Abortresten warnen, während A. Martin den Standpunkt vertrat, dass dieselbe gerade bei nicht fingerdurchgängigem Cervicalcanal zur Entfernung der abgeschabten und anderweitig nicht zu entleerenden Fetzen und Bröckel ein sehr wohl brauchbares und bei vorsichtiger Anwendung (Fixation des Uterus durch Kugelzange, Controle mit der anderen Hand von aussen) nicht leicht gefährliches Instrument sei. Die letztere Ansehauung äusserte auch Flaischlen, jedoch mit Einschränkung auf in Retroflexion fixirte Uteri.

Bei Blutungen post abortum wurde von Kallmorgen (Ztschr. f. Ghh. u. Gyn. Bd. XXIX) mit ganz vorzüglichem Erfolg Hydrastinin hydrochl. in Pillen (1,0 auf 30 Pillen, 2—3 × tägl. 1 bis 2 Pillen) angewandt. Unter 18 Fällen war in 15 ein Erfolg zu verzeichnen.

Künstliche Frühgeburt. Fast gleichzeitig haben Pfannenstiel (Cbl. f. Gyn. 4) und A. Müller (M. m. W. 4) Fälle publicirt, in denen sie sich zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt der seiner Zeit von Pelzer (Arch. f. Gyn. 42, 2) empfohlenen intrauterinen Glycerininjection bedient hatten. M. hatte bei Anwendung von 100 ccm Glycerin zwar günstige Wirkung in Bezug auf den raschen Eintritt der Geburt (Zwillingsgeburt; bis zur Ausstossung des ersten Kindes 18, bis zu der des zweiten Kindes 48 Std.), aber sehr unangenehme Nebenwirkungen (Erbrechen, einstündiger Schüttelfrost, blutiger Harn mit Methämoglobin und Hämatoporphyrin, wiederholte Steigerungen der Temperatur bis 40,5 und des Pulses bis 156) beobachtet, und deshalb die Anwendung geringerer Mengen für nothwendig bezeichnet. Pf. fand in der genannten Methode in Bezug auf den Eintritt der Geburt keinen entschiedenen Vorzug vor anderen Verfahren, anderntheils aber so bedrohliche Symptome der Glycerinintoxication (leichte Benommenheit, Cyanose, Temperatursteigerung, Hämoglobinurie und Albuminurie), dass er die weitere Anwendung der Pelzer'schen Methode nicht für angezeigt hält.

Durch die genannten Arbeiten wurde das allgemeine Interesse diesem Gegenstand zugewandt und es erfolgten eine Reihe von Publicationen zunächst wieder von Pelzer und Pfannenstiel (Chl. f. Gyn. 15 und 16), dann von Theilhaber (ib. 20), Geuer (ib. p. 635), Flatau (M. m. W. 44). Pelzer selbst empfahl nunmehr, geringere Dosen und zwar 30—50 ccm pro dosi anzuwenden und die Injection eventuell mehrmals zu wiederholen, dieselbe ferner bei Eklampsie und Placenta praevia zu vermeiden. In Geuer's drei Fällen wurden einmal 50 ccm Glycerin eingewendet (nach 12 Std. Muttermund verstrichen), in einem andren 2 mal je 30 ccm, im dritten (Eklampsie) 40 ccm (Geburt nach 40 h.); sämmtliche Mütter und Kinder gesund entlassen; in keinem Falle Erscheinungen von Nierenreizung. Theilhaber empfahl sodann das Einlegen von (1 bis 2) mit 5 g Glycerigelatine überzogenen Fischbeinstäbchen (Ledwigsapotheke, München), welche zugleich einen mechanischen und chemischen Reiz ausüben. Die Wirkung scheint weniger wirksam als die Glycerininjection (in seinem Falle erfolgte der Partus 35 Std. nach Einlegen des Stäbchens), energischer aber als die Krause'sche Bougierung. Die Anwendung der Stäbchen dürfte auch bei Wehenschwäche zu empfehlen sein.

Der Vorschlag Theilhaber's wurde sodann von Flatau modificirt, indem derselbe dünne elastische Bougies anwandte, welche mit einem entsprechenden Ueberzug (pro Bougie 12 g Glycerin) versehen wurden. Die Wehen stellten sich in seinen drei Fällen 3—8 Stunden nach Einführung der Bougies ein; die Geburt erfolgte nach 5—12 Stunden. Albuminurie oder Hämoglobinurie oder andere unangenehme Erscheinungen wurden nicht beobachtet.

Sondheimer (M. m. W. 21) theilt drei Fälle aus der Klinik in Halle mit, in welchen versucht wurde, die künstliche Frühgeburt (1 mal wegen Nephritis, 2 mal wegen Beckenenge) mit Hilfe des elektrischen Schröpfkopfs einzuleiten. Statt des letzteren benutzte S. eine einfache, watteumwickelte Elektrode (Kathode) für die Brustwarze; als zweckmässigste Methode ergab sich eine Abwechslung in der Stromform: der Reihe nach Galvanisation, Faradisation und gemischter Strom, immer 5 Min. mit 5 Min. Pause, 2—3 mal täglich; Einschleichenlassen des Stromes, grösste Stärke desselben 15 M.-A. Was die Resultate betrifft, so gelang es stets, die Cervix aufzulockern und den Muttermund zu eröffnen, also vorbereitend für die Einleitung weiterer Verfahren zu wirken; Vollendung der Frühgeburt durch die elektrische Methode allein wurde in keinem Falle erzielt. Brustwarzen und Brüste zeigten sich zeitweise empfindlich, geröthet und schmerzhaft, ausserdem wurden psychische Erregungszustände, einmal erotischer Natur, beobachtet.

S. berichtet sodann (M. m. W. 22) über zur vollen Zufriedenheit ausgefallene Versuche mit dem „Écarteur Tarnier". Es ist dies ein zwei- bis dreiarmiger Dilatator. Nach Einführung des Instrumentes wird die Erweiterung des Muttermundes dadurch erzielt, dass über die auseinanderstehenden distalen Branchenenden (allmählich kleiner zu wählende) Gummiringe gestülpt werden, wodurch die im Cervicalcanal befindlichen Branchenenden auseinandergehen und eine allmähliche, zugleich etwas elastische Dehnung des Cervicalcanals bedingen. Die Einführung des leicht aseptisch zu haltenden Instrumentes ist einfach, Verletzungen des Muttermundes oder der Blase wurden nicht beobachtet; unter den (auf den Damm drückenden) Schlusstheil wird ein Wattebausch gelegt. Der innere Muttermund muss wenigstens für einen Finger durchgängig sein. Die wehenerregende Wirkung ist eine ziemlich rasche; Erfolg spätestens in 1—2 Stunden. Nicht angezeigt ist der Écarteur bei Neubildungen der Cervix und bei Placenta praevia.

Zu erwähnen sind ferner die Mittheilungen

Digitized by Google

von Pfannenstiel (Chl. f. Gyn. 16) und von Nieberding (Jubil.-Festschr. der Ges. für Gyn., Berl.), welche die alte Kranse'sche Bougiemethode, combinirt mit Cervixkolpenryse oder Jodoformgazetamponade der Cervix empfehlen und der Vorschlag R. Braun v. Fernwald's (W. kl. W. 46, 47), zur Dilatation der Cervix bezw. zur Einleitung des künstlichen Aborts und der künstlichen Frühgeburt Gummidrains zu verwenden, welche stark gedehnt über eine glatte Sonde gezogen und so eingeführt werden. Hat die Sonde die zu erweiternde Stelle passirt, so lässt man mit der Spannung des Drains nach und zieht die Sonde vorsichtig heraus. Durch das Bestreben des Gummidrains, seine ursprüngliche Gestalt wieder anzunehmen, ist einestheils die Entfernung der Sonde allein ermöglicht, anderntheils wird dadurch eine Dilatation begonnen, die durch spätere Einführung von Drains grösseren Calibers gesteigert werden kann.

Um die künstliche Frühgeburt zu umgehen, hat Kehrer (M. m. W., S. 939) in einem Falle, in welchem die letzte Geburt durch schwere Zange beendet und ein sehr starkes (10 Pfd.) todtes Kind entwickelt worden war, in den zwei letzten Monaten der erneuten Gravidität die von Prochownik früher angegebene Diätcur (cf. diese Monatsh. 1893, V und 1894, VI) angewendet und zwar mit vollem Erfolg: spontane leichte Geburt am Ende der Gravidität, Kind mager, wiegt 6 Pfd., gedeiht gut mit Soxhlet.

2. Anomalien der Gravidität.

Extrauteringravidität. Die von der Mehrzahl der Gynäkologen adoptirte Behandlung der Extrauteringravidität ist die operative. Gerade deshalb ist es von Werth, Erfahrungen mit mehr conservativer Methode zu verzeichnen.

Lugeol (ref. Cbl. Gyn. 29) berichtet nun über einen Fall von Tubargravidität im 7. Monat, wobei wegen des heruntergekommenen Zustandes der Pat. und wegen peritonitischer Erscheinungen die Laparotomie unthunlich schien. Es wurde deshalb zunächst durch eine Morphiuminjection (5 cg) in den Fruchtsack bezw. die Schulter der Frucht die letztere zum Absterben gebracht und nach $2^1/_2$ Monaten die Cöliotomie mit Erfolg ausgeführt.

Stumpf (Jubil.-Festschr. der Ges. f. Gyn., Berlin) berichtet über einen Fall von Tubargravidität, Mensis III, geheilt durch Punction des Fruchtsackes und Morphiuminjection.

Die indicirte Therapie bei geplatzter Tubarschwangerschaft mit freier Blutung in die Bauchhöhle ist nach Dührssen (D. m. W. 2—4) im Allgemeinen die Laparotomie, denn wenn auch manche solche bei exspectativem Verhalten genesen (so 2 Fälle von Stumpf l. c.), so ist die Prognose doch stets eine dubiöse und einer Mortalität von ca. 50 % in letzterem Falle steht eine solche von 4—5 % bei chirurgischer Behandlung gegenüber. Im Falle bedrohlicher Erscheinungen von Seiten des Herzens bezw. des Kreislaufs ist es aber für den Erfolg des operativen Eingriffs — wie D. an zwei geretteten und einem gestorbenen Fall sich zu überzeugen Gelegenheit hatte — von wesentlicher Bedeutung, nach dem Vorschlage Wyder's der Laparotomie unmittelbar eine subcutane Kochsalzinfusion, die je jederzeit leicht zu bewerkstelligen ist, vorausgehen zu lassen; führt diese nicht zu einer Besserung des Pulses, so hat eine intravenöse Infusion nachzufolgen. Erzielt auch diese keine günstige Wirkung auf den Puls, so ist die Prognose mit oder ohne Laparotomie äusserst infaust. Die Befürchtung, dass durch Füllung des Kreislaufs und Hebung des Blutdrucks eine erneute innere Blutung veranlasst werde, ist practisch nicht von Bedeutung.

Sänger berichtet (G. f. Gbh., Leipz., Chl. f. Gyn. 7) über einen Fall von Retroversio uteri gravidi incarcerati, dessen scheinbar schwierige Reposition bei Anwendung steiler Trendelenburg'scher Lage, durch Anfassen der hinteren Muttermundslippe und seitliches Emporschieben des Fundus mit der Hand überraschend leicht gelang.

In ganz schwierigen Fällen würde Sänger den Uterus von der Scheide bezw. vom Damm aus eröffnen, entleeren und nach vollzogener Naht reponiren.

Zweifel, der dieses Verfahren nur als ultima ratio betrachten will, zieht die Punction und Entleerung des Uterus auf natürlichem Wege vor.

3. Schwangerschafts-Complicationen.

Theilhaber giebt (Arch. f. Gyn., Bd. 47, H. 1) eine umfassende und übersichtlich geordnete Casuistik aus den letzten 20 Jahren, im Ganzen 158 Fälle, um an der Hand derselben die bei Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Uteruscarcinom jeweils in Frage kommenden therapeutischen Eingriffe kritisch zu besprechen. Es ist nicht möglich, hier auf alle sich bietenden Eventualitäten einzugehen. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass bei Vorfinden der Complication in der Schwangerschaft und bei operablem Carcinom die vaginale Totalexstirpation des nicht entleerten (nicht über kindskopfgrossen) Uterus, in mehr vorgeschrittener Zeit der Gravidität die Amputatio uteri per laparotomiam mit sich unmittelbar anschliessender Exstirpation des Stumpfs per vaginam oder, vielleicht noch besser, die künstliche Unterbrechung der Gravidität mit in puerperio (d. h. ungefähr 14 Tage p. p.) nachfolgender vaginaler Exstirpation des Uterus, den Vorzug vor anderen Methoden verdienen. Wird die Complication erst inter partum beobachtet, so sind maassgebend für das einzuschlagende Verfahren: die Ausdehnung des Carcinoms, der Zustand der Frau und das Befinden des Kindes, und es kann je nachdem der Kaiserschnitt (conservativ oder nach Porro) oder zunächst ein exspectatives Verhalten angezeigt sein; in letzterem Falle ist durch Entfernen der Carcinommassen (Finger, Curette) der Weg zu ebnen und die Geburt dann meist operativ (Zange, Wendung, Perforation) zu beenden, da sonst tiefe Cervixrisse, Uterusruptur, Tod durch Erschöpfung etc. zu befürchten sind. Neben der Rücksicht für das Kind muss jedoch die Möglichkeit im Auge behalten werden, durch radicale Exstirpation der Neubildung die Frau zu heilen; es kommen deshalb bei operablem Carcinom die verschiedenen Methoden der Totalexstirpation, entweder direct im Anschluss an den

Kaiserschnitt (nach Freund'scher Methode) oder im Wochenbett (nach Porro'scher Operation, conservativem Kaiserschnitt oder nach Durchführung des expectativen Geburtsverfahrens) in Betracht.

Nach Rensing (3 Fälle von vaginaler Totalexstirpation des 2—4 Monate graviden Uterus, M. m. W. 43) ist die Totalexstirpation in der Schwangerschaft in Folge der grossen Dehnbarkeit der Gewebe und besonders in Folge leichter Zugänglichkeit aller Theile leichter als sonst; selbst die Herausbeförderung eines kindskopfgrossen Uterus gelingt hier ohne Schwierigkeit. Die Unterbindung der Ligamente ist wegen der Verschiebbarkeit derselben leicht, dadurch der Blutverlust nicht gross; doch haben die Fäden Neigung durchzuschneiden.

Ueber den Einfluss von Fibromyomen des Uterus auf die Conception, Schwangerschaft und Geburt stellte Hofmeier auf Grund von 213 eigenen Fällen Untersuchungen an und kam (Ztschr. f. Gbh. u. Gynäkol. 30, 1) zu Anschauungen, welche in mehr als einem Punkt von den herrschenden abweichen; die letzteren beruhen zum grossen Theil auf Zahlen, welche an sich richtig, unrichtig gedeutet werden. Die Häufigkeit der Myomerkrankung giebt H. übereinstimmend mit Anderen wie folgt an: 25 Proc. der Frauen sind unverheirathet, 75 Proc. verheirathet, davon 25—30 Proc. steril. H. weist nun nach, dass in der weitaus grössten Zahl der Fälle die Myome an der aus anderen Ursachen bestehenden Sterilität der Ehe ganz oder nahezu ganz unschuldig sind; dass dieselben ferner einen Einfluss auf die Fertilität überhaupt nicht besitzen, schon gar nicht in dem Sinne, dass sie die Fertilität herabdrücken; weiter ist H. der Ueberzeugung, dass die Gefahren für den Verlauf der Gravidität bei Vorhandensein von Myom entschieden überschätzt werden; insbesondere ist die Gefahr der vorzeitigen Unterbrechung nicht grösser als sonst, bei gewöhnlicher Schwangerschaft; aber auch die Befürchtungen für Geburt und Wochenbett sind nur selten ernstlich gerechtfertigt; durch Geduld, vorsichtige, streng antiseptische Behandlung der Geburt, Abwarten in der dritten Periode werden dieselben sich als unnöthig oder übertrieben erweisen. Als die beste Zeit für einen operativen Eingriff zur Entfernung des Myoms bezeichnet H. nicht jene gleich nach der Geburt, sondern einige Wochen und Monate später.

Auch Apfelstedt (Klinik Runge, Arch. f. Gyn. 48, 1) vertritt wesentlich den expectativen Standpunkt. Wenn während der Schwangerschaft das Vorhandensein grosser tiefsitzender Myome constatirt wird, ist im Allgemeinen ein zunächst abwartendes Verfahren am meisten zu empfehlen. Denn abgesehen davon, dass der aufsteigende Uterus nicht selten die Myome mit sich aus dem kleinen Becken in die Höhe zieht, bieten die in Betracht kommenden therapeutischen Eingriffe, Abort, Myomotomie (Mortalität der Frauen 18,8, der Kinder 53,1 Proc.) supravaginale Amputation (Mortalität der Frauen 30, der Kinder 100 Proc.) wenig erfreuliche Aussichten. Wenn die Complication erst inter partum beobachtet wird, kann auch hier zunächst expectativ behandelt werden, doch darf man hier nicht zu weit gehen. Wenn die Geburt voraussichtlich nicht spontan zu Ende geht, wenn ein Repositionsversuch misslingt, wenn einfachere Operationen (Enucleation von der Scheide aus) nach Lage des Falles nicht angehen und die Geburt durch Sectio caesarea zu beenden ist, dann ist aus mehr als einem Grunde die Porro-Operation der classischen Methode vorzuziehen; sie wird am besten im Geburtsbeginn ausgeführt.

Bei Complication von Gravidität und Ovarialtumoren ist die einzig richtige Therapie ohne Zweifel die Laparotomie (Flaischlen, Ztschr. f. Gebh. u. Gyn., 29. B.). Ueber den Zeitpunkt ihrer Ausführung aber besteht, im Hinblick auf die Gefahr des an bewirkenden Abortus, keine Uebereinstimmung; in den Fällen Fl.'s wurde 4 mal im 2. und 3. Schwangerschaftsmonat operirt, die Kinder wurden ausgetragen und lebten; im 5. Fall (Operation im 5. Monat) trat 7 Wochen nach der Operation Frühgeburt eines lebenden, jedoch nach einigen Tagen sterbenden Kindes ein. — Mangiagalli (B. kl. W. 21), welcher die baldige Operation auch deshalb für angezeigt erachtet, weil später, am Ende der Gravidität, während der Geburt, im Wochenbett der Eintritt schwerer Complicationen (Vereiterung, Stieldrehung, Ruptur) zu gewärtigen ist, bezeichnet als die richtigste Zeit, sowohl für die Mutter als in Bezug auf den Fortbestand der Gravidität, die innerhalb der ersten 5 Monate. — Gordon (Cbl. f. Gyn. p. 566) berichtet über eine Sammelforschung betr. die Ovariotomie in der Schwangerschaft (204 Fälle); danach genasen von der Operation 97 %; 78 % kamen rechtzeitig nieder.

Wird die Complication erst inter partum beobachtet und handelt es sich um Tumoren im kleinen Becken, so ist zunächst Reposition nach oben (Narkose, event. Kniee llenbogenlage) zu versuchen. Gelingt es nicht, so ist zunächst von der Scheide aus zu punctiren, bei zähem Inhalt aber breit zu incidiren und die Septa mit dem Finger zu zerstören. Da aber hierauf sehr leicht eine Verjauchung des Tumors folgt, ist alsbald nach erfolgter Entbindung, sobald es die Verhältnisse erlauben (spätestens am folgenden Tage), die Ovariotomie auszuführen. (Flaischlen l. c.)

Nach Beobachtungen von Littauer und Steffann (Cbl. f. Gyn. 35 u. 44) ist die Operation eines totalen Dammrisses während der Gravidität weder bedenklich in Bezug auf den Fortbestand der letzteren, noch schwieriger auszuführen als sonst. Zum Schutze des neugebildeten Dammes wurde bei der folgenden Entbindung eine tiefe seitliche Scheidendammincision vorgenommen.

Schreiber giebt (Cbl. f. Gyn. 21) einen kurzen Ueberblick über die als Schwangerschaftscomplication im höchsten Grade seltene, in allen einwandfreien Fällen rasch zum Tode führende acute Leberatrophie. Die Aetiologie ist noch unklar, die Therapie kann nur eine symptomatische sein; am besten werden Abführmittel (Calomel und Jalappe), sodann Blutentziehungen angewendet.

Geburt.

Die Bestrebungen, die ausserhalb der Anstalten immer noch grosse und bekanntlich gegen

Digitized by Google

die verantiseptische Zeit nur wenig geänderte Puerperalmorbidität und -mortalität zu bessern, haben immer noch zu keinem definitiven Resultat geführt. Ueber den wichtigsten strittigen Punkt, die Nothwendigkeit oder Entbehrlichkeit, die Nützlichkeit oder Schädlichkeit der prophylaktischen Vaginalspülungen ist noch keine völlige Einigung erzielt, und in der allerletzten Zeit hat die Discussion zwischen den Anhängern der verschiedenen Richtungen, speciell Ahlfeld und Leopold (Arch. f. Gyn., 47. B. p. 580 u. 49. B. p. 175, Ztschr. f. Ghh. u. Gyn. 32, 1) eine Wendung genommen, welche der Sache zum Mindesten nicht förderlich ist und vorläufig wenigstens eine Verständigung ausgeschlossen erscheinen lässt.

Krönig (Cbl. f. Gyn. 1 u. D. m. W. 43) constatirte, dass die von Döderlein aufgestellten (und von ihm aufrechterhaltenen) Unterschiede eines normalen von einem pathologischen Vaginalsecret Schwangerer im Sinne einer Puerperiums-Prognose nicht existire (er fand u. a. bei 44 nicht touchirten Schwangeren mit normalem Secret 45,3 %, bei 59 nicht touchirten Schwangeren mit pathologischem Secret nur 30,5 % anormale Wochenbetten), ferner dass die Scheide bzw. das Scheidensecret Schwangerer eingeführte Keime, gleichviel welcher Art, nach spätestens 2—3 mal 24 St. vernichte und dass antiseptische Scheidenausspülungen die bactericide Kraft der Scheide paralysiren. Kr. spricht sich deshalb ganz gegen die Vaginalirrigationen aus, die selbst bei operativen Geburten in der Privatpraxis besser unterbleiben sollten. Leopold (Arch. f. Gyn., 47, 3 u. Goldberg, Th. M. III) hat an dem reichen Material der Dresdener Frauenklinik wiederholt Beobachtungsserien durchgeführt. Aus denselben ging unzweifelhaft hervor, dass bei Fortfall der Spülungen (3681 Geburten) die Anzahl der fieberfreien Wochenbetten grösser war (im Mittel 91,6 %) als bei den (4584) mit Irrigation behandelten Kreissenden (fieberfreie Wochenbetten im Mittel 80,79 %).

Nun hat L. neuerdings zwei zeitlich parallel laufende Reihen von normalen Gebärenden gebildet: bei der einen (Hebammenreihe) wurde zwar, aber nur im Nothfalle, innerlich untersucht, jedenfalls niemals ausgespült; bei der zweiten (Aerztereihe) wurde innerlich untersucht und stets während bzw. nach der Geburt ausgespült. Für die erste Reihe ergaben sich 94,35 % fieberlose Wochenbetten (38,0 bereits als Fieber gerechnet), für die zweite (Spül-) Reihe deren 86,97 %. Bemerkenswerth ist ferner, dass die Erstgebärenden ein entschieden grösseres Contingent zur Morbidität stellen, ganz besonders aber der Umstand, dass das Ausführen oder Weglassen der inneren Untersuchung (bei peinlicher Antisepsis) ohne wesentlichen Einfluss auf die Morbidität ist. Das Plus an Morbidität bei den Geburten mit Spülungen kann demnach nur auf letztere zurückgeführt werden: „durch Irrigationen werden etwa in der Scheide befindliche pathogene Keime nicht entfernt, sondern lediglich aufgestöbert, verbreitet und an für die Infection günstigere Stellen verbracht". Des Weiteren ergab sich die wichtige Beobachtung, dass die Häufigkeit von unregelmässigem Puls im Wochenbett nach Ausspülungen mehr als doppelt so gross war wie bei den nicht ausgespülten Gebärenden (Sublimatwirkung?). Die Hauptsätze, die aus den sich über 8 Jahre und beinahe 10000 Geburten erstreckenden Beobachtungen ergeben, sind: „Bei nicht pathologischen und nicht operativen, also normalen Geburten gesunder Kreissenden wird durch desinficirende Scheidenspülungen eher geschadet als genützt"; dieselben sind deshalb in solchen Fällen stets, auch wenn innerlich untersucht wird, zu unterlassen; „Bedingung ist aber: strengste subjective Antisepsis, zweckmässige Desinfection der Kreissenden (Vulva), möglichste Einschränkung und vorsichtige Ausführung der inneren, Ausbildung der äusseren Untersuchung. Bei allen pathologischen und operativen Geburten sind desinficirende Ausspülungen der Scheide (und eventuell des Uterus) zweckmässig bzw. nothwendig."

Auch Veit (B. kl. W. 3) äussert sich dahin, dass eine strenge Desinfection der Scheide, operative Geburten ausgenommen, für die allgemeine Praxis sicher nicht am Platze ist; abgesehen davon, dass sie direct Schaden stiften kann, ist ihre Nothwendigkeit und Nützlichkeit zum Mindesten fraglich. Mermann (Cbl. f. Gyn. 33) bringt einen sechsten Bericht über Geburten ohne innere Desinfection; er verfügt jetzt über 1200 fortlaufende, nach denselben Grundsätzen (peinliche subjective Antisepsis, keine Vaginalspülungen selbst vor oder nach operativen Eingriffen) behandelte Geburten: unter denselben findet sich nur ein Infectionstodesfall und nur 5—7 % Gesammtmorbidität (jede Temperatur, auch extragenital bedingte, von 38,0 und darüber mitgerechnet).

Von allen Autoren wird auf die exacteste subjective Desinfection (und auf eine solche der Vulva) grösstes Gewicht gelegt.

Ahlfeld will in einer neuesten Arbeit (Ztschr. f. Ghh. u. Gyn. 1895, 32, 1) die Untersuchungen und Resultate Leopold's nicht gelten lassen, indem er vor Allem die Richtigkeit der Temperaturmessungen in Zweifel zieht, was von Leopold (Arch. f. Gyn. 1895, 49, 1) mit Entschiedenheit zurückgewiesen wird. M. Hofmeier (M. m. W. 42) bringt einen zweiten Bericht über weitere 1000 fortlaufende Geburten in der Würzburger Frauenklinik, wo das Material mehr als irgendwo anders ausgenutzt werden muss, und betont dabei, dass die objective Desinfection vor und während der Geburt (Vaginalspülung mit 0,5 %iger Sublimatlösung nach jeder inneren Untersuchung) nicht nur keinesfalls schadet, dass sie vielmehr offenbar einen Schutz bietet, indem dann die innere Untersuchung Schwangerer und Kreissender ohne Gefährdung deren Gesundheit in weitgehender Weise vorgenommen werden kann.

Ein zweiter Weg, die Puerperalmorbidität und -mortalität herabzusetzen, öffnet sich in der Einschränkung bzw. dem Weglassen der inneren Untersuchung. Die dahingehenden Bestrebungen haben schliesslich zu Vorschlägen geführt, die m. E. über das Ziel hinausschiessen. Allgemein ist man nunmehr dahin übereingekommen, so wenig als irgend möglich innerlich zu untersuchen; bei normalen Gebarten nur zweimal: bei Uebernahme der Kreissenden und nach dem Blasensprung. Dafür ist grosses Gewicht auf Uebung

in der äusseren Untersuchung zu legen. Dass diese in einer grossen Zahl von Fällen genügend über den Stand und Fortschritt der Geburt orientirt, ist aus den Publicationen Leopold's und seiner Schüler bekannt. Veit (l. c.) weist darauf hin, dass sich in der zweiten Geburtsperiode das Vorrücken des Kopfes in Seitenlage der Kreissenden von der hinteren Wand des Beckens aus (Incis. ischiad. maj. etc.) gut verfolgen lasse. In neuester Zeit wurden nun von Krönig (Ges. f. Gbh., Leipz., Cbl. f. Gyn. 10) und Ries (Cbl. f. Gyn. 17) klinische Versuche gemacht, um darzuthun, inwieweit die vaginale Untersuchung ganz durch die rectale ersetzt werden könne. Es ergab sich nun (Kr.), dass von 215 Kreissenden bei 193 die vaginale Untersuchung entbehrlich war, dass auch die Hebammen im Stande waren, normale Geburten nur durch rectale Untersuchungen richtig zu leiten und dass die Diagnose von Beckenverengerungen, Eintritt des vorliegenden Theils in's Becken, von Stand und Fortschritt der Geburt durch die Untersuchung per rectum gut zu stellen war. Dagegen war das Erkennen der Fontanellen und das Erkennen der Weite des Muttermundes bei I p., wenn die Portio verstrichen, in der Regel nicht möglich. Auch R. fand, dass ausser der Grösse des Muttermundes bei erhaltener Blase alles mit genügender Deutlichkeit zu fühlen war. Nach Kr. betrug die Morbidität im Wochenbett (Fieber über 38,0) bei den nur rectal untersuchten Frauen 14 %. R. ist nun der Ansicht, dass, da normale Geburten durch rectale Untersuchung vollkommen sicher überwacht werden können, die Untersuchungen der Hebammen auf diese Methode ganz und gar zu beschränken seien; der zu pathologischen Geburten zugezogene Arzt findet dann einen nicht inficirten Geburtscanal. Scheidenspülungen fallen dadurch natürlich von selbst weg. Die gründliche Reinigung der äusseren Genitalien aber und die Desinfection der untersuchenden Hand muss dagegen sorgsam gepflegt werden.

Bei der Discussion über den Vortrag Krönig's (l. c.) hat Sänger sofort auf die diesem Verfahren anhaftenden Unzukömmlichkeiten, Unannehmlichkeiten und Gefahren (Kothinfection, Sypbilisübertragung u. a.) hingewiesen. Die Bedeutung des Bact. coli comm. für die Entstehung von Puerperalinfection ist durch verschiedene neuere Beobachtungen festgestellt. (Ref. Arch. f. Gyn., 47, 2.)

Dritte Geburtsperiode.

Pelzer (Arch. f. Gyn., 47 3) kommt auf Grund von Beobachtungen bei 1000 Geburten zu dem Resultat, dass in Bezug auf Blutungen, Retentionen, Fieber das Credé'sche Verfahren (d. h. Expression der Nachgeburt ½ St. p. p.), dem lange abwartenden Ahlfeld's entschieden vorzuziehen ist.

Eine lebhafte, wegen ihres hohen practischen Interesses ausführlicher zu besprechende Meinungsäusserung wurde durch Veit's Erörterungen über die Pathologie und Therapie der Blutungen unmittelbar nach der Geburt hervorgerufen (B. kl. W. 3 und Ztschr. f. Gbh. u. Gyn., 28, 2). Als Ursachen solcher Blutungen sind zu betrachten: a) Verletzungen der Vulva, der Scheide, der Cervix, b) Atonie mit Blutung aus der Placentarstelle; die erstere Quelle ist die ungleich häufigere; wahre Atonien sind, wie die Erfahrungen V.'s und auch die Litteraturumschau ergeben, sehr selten, und ihre scheinbar grössere Häufigkeit ist meist auf diagnostischem Irrthum begründet, indem nur zu häufig bei heftigen post partum-Blutungen Ruhe und Kaltblütigkeit nicht entsprechend gewahrt werden. Aus grossem Material berechnet V., dass auf 100 Geburten 4,5 Fälle von Atonie treffen, auf 100 Geburten in Kliniken 0,0105 Todesfälle an Atonie und auf 100 Fälle von Atonie 0,25 Todesfälle an derselben. — Die Blutungen können nun auftreten vor oder nach der Placentarlösung; im ersteren Falle tritt eine Blutung aus der Placentarstelle nach aussen nur dann ein, wenn sich die Placenta nach dem Duncan'schen Mechanismus löst; in diesem Falle ist die Blutung keine continuirliche, sie steht zeitweise, und zwar während einer spontan eingetretenen oder durch kräftiges Reiben erzeugten Contraction des Uterus; es ist dies ein differentialdiagnostisch sehr wichtiger Umstand: bei Blutungen in Folge Risses hört die Blutung während der Uteruscontraction nicht auf; gelegentlich kann natürlich die Combination von Duncan'scher Lösung und Einriss die Diagnose erschweren.

Endlich ist zu dieser Zeit noch eine Art der Blutung möglich, und zwar eine innere, welche, auf wirklicher Atonie beruhend, entschieden gefährlich ist: es ist dies dann der Fall, wenn sich die Placenta nach Schultze'schem Modus löst, aber nicht in Folge von Uteruscontractionen, sondern durch nachdrängendes Blut, wenn also die eröffneten Placentargefässe wegen fehlender Uteruscontractionen nicht wieder geschlossen werden. Blutungen, welche in erheblichem Grade erst nach Geburt der Placenta beginnen, beruhen immer auf Atonie; sehr häufig handelt es sich hier um die oben beschriebenen Fälle mit innerer Blutung.

Bei der Behandlung der Blutungen ist wieder zu unterscheiden, ob Einriss oder Atonie; im ersteren Falle kann die Tamponade angewandt werden oder die Naht, und zwar sofort vor Geburt der Placenta. V. bevorzugt die letztere; es ist hierbei zu erinnern, dass häufiger, als man meistens denkt, die Risse in der Vulva liegen; es kommt vor, dass auch Einrissblutungen selbst, aus Abschnitten der Gebärmutter stammend, die sich nicht direct zusammenziehen, durch kräftige Uteruscontractionen zum Stehen kommen, doch darf man sich darauf nicht verlassen.

Bei der Therapie der Blutungen, welche nicht auf Einriss beruhen, ist, um Richtiges zu thun, Falsches zu meiden, vor Allem zu bedenken: Atonie entsteht besonders häufig nach rascher Entleerung des vorher stark gedehnten Uterus (Zwillinge, Hydramnios); es ist also in solchen Fällen die Geburt ja nicht zu überstürzen. Die manuelle Lösung der Placenta ist von allen geburtshilflichen Operationen vielleicht die gefährlichste; sie ist nach rechtzeitigen Geburten in den ersten Stunden zur Bekämpfung der Atonie und Blutung erfahrungsgemäss niemals nothwendig und durch harmlosere, zugleich wirksamere Mittel zu ersetzen. Für die normale Lösung der Placenta

Digitized by Google

ist die richtige Leitung der Nachgeburtsperiode von grösster Wichtigkeit: in den ersten 15—20 Minuten p. p. darf der Uterus nur gerieben, Expressionsversuche nicht gemacht werden. Eine Blutung aus der Placentarstelle (Duncan'scher Modus) deutet zugleich eine wenigstens theilweise Ablösung an und hört auf, wenn man diese Stelle zur Contraction bringt, was durch Reiben gelingt. Ein zögerndes Austreten der Placenta ist nicht bedingt durch „Placentaradhäsion", für welchen Begriff die anatomische Grundlage fehlt, sondern durch mangelhafte Uteruscontractionen. (Nur wenn einzelne Theile der Placenta, nicht der Eihäute, verhalten sind, kann früher oder später ein manuelles Eingehen nöthig werden.) V. bespricht schliesslich die gegen atonische Blutungen empfohlenen Methoden, weist das Eingehen mit der Hand in Scheide und Uterus, sowie die Dührssou'sche Tamponade zurück und ist der festen Ueberzeugung, dass man in allen Fällen mit folgendem Verfahren zum Ziele kommt:

1. Reiben und Kneten des Fundus (mit einer Hand oder zwischen den zwei aussen befindlichen Händen) mässig, wenn die Placenta noch im Uterus ist, viel energischer, wenn sie schon ausgetreten ist, jedenfalls mit Ausdauer lange Zeit fortzusetzen.

2. Injectionen von 40° C. heissem Wasser in die Scheide und eventuell in den Uterus.

3. Gelegentlich vielleicht zur Unterstützung Secale cornutum.

Gegen diese Ausführungen hat sich zunächst Fehling gewendet (D. m. W. 23); er hält nach seinen Erfahrungen atonische Blutungen für ca. sechsmal häufiger als Risblutungen und betont, dass es nicht immer und in jedem Falle gelinge, schliesslich die Placenta durch Druck herauszubefördern. Freilich soll man nicht ohne dringende Indication eine Placentarlösung machen, sondern vorher noch den Credé in Narkose versuchen; wenn offenbar und deutlich Stücke der Placenta zurückgeblieben sind, so ist sofort einzugehen und das Retinirte manuell zu entfernen, natürlich nach genügender Desinfection. Im gleichen Sinne äussert sich Leopold (Chl. f. Gyn. p. 1168). Auch Chazan (Cbl. f. Gyn. 43) ist der Ansicht, dass die manuelle Placentarlösung nicht in allen Fällen zu umgehen sei, während er mit Veit übereinstimmt, dass die Blutung ex atonia uteri, Einzelfälle (Hämophilie) ausgenommen, durch äussere Handgriffe schliesslich zu beseitigen ist. Ebenso spricht sich M. Hofmeier (M. m. W. 42) dahin aus, dass die manuelle Placentarlösung, wenn sie auch noch viel mehr einzuschränken ist, als es bis jetzt geschieht, gelegentlich ganz unentbehrlich ist und dass ein langes Abwarten in manchen Fällen, selbst unter Berücksichtigung der nicht zu leugnenden Gefährlichkeit dieser Operation, nicht zu verantworten ist.

In der Sitzung der Ges. f. Gebh. u. Gynäk. zu Berlin vom 13. VII. 1894 (Chl. f. Gyn. p. 947) kamen die Gegensätze theilweise zum Austrag: Veit, Fehling, Olshausen waren übereinstimmend der Ansicht, dass die manuelle Placentarlösung auch bei gewissenhafter subjectiver und objectiver Desinfection ein ernster und daher womöglich zu vermeidender Eingriff sei, der in der Praxis zu oft angewendet und zu leicht genommen werde. Während aber F. und O. die Entfernung zurückgebliebener Placentarreste unmittelbar post partum für die einzig richtige Therapie erklären, gleichgültig, ob es blutet oder nicht, will V. ein Eingehen nur für erstere Fälle zugeben, bei letzteren aber abwarten; demgegenüber betonen F. und O., dass man nie wisse, wann es dann zu bluten anfange, und dass man durch Zurücklassen eines Placentarrestes die Möglichkeit der Entwickelung eines Fäulnissherdes schaffe. Ferner stimmen F. und O. überein, dass vor der Geburt der Placenta, bei theilweiser Adhärenz derselben, bedrohliche Blutungen ex atonia vorkommen können, welche die manuelle Fortnahme erheischen; dies giebt V. im Princip zu, erklärt aber diese Fälle für jedenfalls extrem selten. Von besonderer Wichtigkeit ist in allen in Betracht kommenden Fällen die Prophylaxis, die richtige Leitung der Geburt (Vermeidung von Rissen und Uterusatonie) und der Placentarperiode!

Pathologie der Geburt.

Eklampsie. Obwohl die hydriatisch-medicamentöse Therapie (feuchte Einpackungen, Morphium in Veit'schen Dosen) relativ gute Resultate liefert und eine bemerkenswerthe Verminderung der Sterblichkeit (13,9 gegen 19,4%) erzielt hat, neigt sich die neuere Zeit entschieden doch mehr der activen, operativen Methode zu.

Die engere Wahl des Eingriffes ist leicht, wenn die Geburt vorgeschritten, der Cervicalcanal verstrichen, der Muttermund auf 3—5 Markstückgrösse erweitert ist; hier passen in erster Linie die Dührssen'schen Incisionen. Anders, wenn die Geburt noch nicht oder kaum eingeleitet, wenn der Muttermund eng, der Cervicalcanal erhalten ist. Die von Dührssen empfohlene Dilatation mit Kolpeuryse und Zug ist durchaus nicht leicht und begünstigt auffallend häufig die Entstehung einer Infection; die Resultate sind auch nicht besonders glänzend. Es dürfte deshalb nach Döderlein (M. m. W. 26) für diese Fälle der (früh ausgeführte) Kaiserschnitt zu empfehlen sein. D. berichtet über eine Zusammenstellung von 19 solchen Operationen: 11 Frauen sind genesen, 8 gestorben, doch kommen nur 3 Todesfälle für Beurtheilung des Werthes der Operation in Betracht; zwei Patientinnen starben an Sepsis, eine trotz der Sectio caesarea an Eklampsie, während in den übrigen Fällen mit der Beendigung der Operation die Anfälle entweder coupirt waren oder doch nur mehr kurze Zeit als „leichte" oder „schwache" fortbestanden.

Auch Olshausen (Chl. f. Gyn. 36) schlägt vor, in schweren Fällen von Eklampsie an Stelle der forcirten Entbindung durch tiefe Cervixincisionen den Kaiserschnitt (Halbertsma) auszuführen.

Sondheimer (M. m. W. 22) zieht die Anwendung des Ecarteur utérin (von Tarnier, s. künstl. Frühgeburt) jener des Kolpeurynters und der Incisionen vor.

Krönig bemerkt (XI. intern. Congr. Rom; Chl. f. Gyn. 16), dass in der Leipziger Klinik seit 1¼ Jahr die Morphiumbehandlung der Eklampsie verlassen ist und an deren Stelle bei Graviditäts-

Digitized by Google

und Geburts-Eklampsie das Acconchement forcé getreten ist. (18 Fälle, 1 Todesfall an acuter Sepsis, = 5,5% Mortalität.) Gegen die häufig auftretende Blutung aus Cervixrissen Tamponade des Utero-Vaginalcanals mit steriler (nicht Jodoform-) Gaze. Der Asepsis ist grösste Beachtung zu schenken; trotzdem hatte über die Hälfte eine leichte Infection (auf das Endometrium beschränkt) durchzumachen. Bei drohendem Lungenödem Venaesectio (600—800 ccm Blut).

Unter den bei „künstlicher Frühgeburt" erwähnten Fällen, in welchen zur Herbeiführung der Entbindung intrauterine Glycerininjectionen (Pelzer) gemacht wurden, finden sich auch einige von Eklampsie. Geuer (Chl. f. Gyn. p. 635) berichtet über einen Fall, in welchem, nach consequentem, aber erfolglosem Versuch mit heissen Bädern, die Injection von 40 ccm Glycerin nach 40 Stunden zur Geburt führte. Ein ungünstiger Einfluss des Glycerins auf die Nieren war nicht zu bemerken; im Gegentheil, es trat Abnahme des Albumens ein. Mutter und Kind (45 : 2100) wurden gesund entlassen.

In einem Falle von Haematoma vulvae et vaginae (20j. Primipara, schwierige, aber spontane Geburt, Auftreten des Hämatoms 1 St. p. p.) verfuhr Goldberg (Chl. f. Gyn. 30) exspectativ (Eis und Antiseptica). Spontaner Durchbruch; langsame, jedoch fieberlose Heilung.

Placenta praevia. Die Resultate der combinirten Wendung bei Placenta praevia sind günstig für die Mütter, weniger zufriedenstellend für die Kinder (60% Mortalität). Dührssen (D. M. W. 19) empfiehlt deshalb ein Verfahren, welches, zuverlässig in Bezug auf Blutstillung, für das Kind bessere Chancen giebt und leicht aseptisch durchgeführt werden kann: die intrauterine Kolpeuryse. Der Kolpeurynter wird mit Sublimat desinficirt und sodann in 1%ige Lysollösung gelegt. Mit Stricknadel, Kugel- oder Kornzange werden die Eihäute oder das Placentargewebe (Placenta praevia totalis) durchbohrt und mit der langen Kornzange der leere, zusammengefaltete Kolpeurynter durch den Cervicalcanal in das Cavum uteri gebracht, was schon bei für einen Finger durchgängiger Cervix gelingt. Bei Entfernung der Kornzange wird ein Finger am Muttermund gelassen, um jetzt und bei Füllung des Kolpeurynters das Herausgleiten desselben zu verhindern. Die Füllung mit $^1/_2$—$^3/_4$ Liter Flüssigkeit besorgt die Hebamme durch Hochheben (1—$1^1/_2$ m) des Irrigators. Nach Abklemmen des Kolpeurynterschlauches wird derselbe angeschlungen und dauernd durch Anbinden des Strickes an das Bettende in straffer Spannung mit der Richtung nach unten erhalten. Nun wartet man die spontane Ausstossung des Kolpeurynters ab, was in $^1/_4$ — 3 Stunden, aber auch erst viel später (14 Stunden) der Fall ist. Ist derselbe sodann in die Scheide ausgestossen, so wird er aus derselben entfernt (aber nicht durch Zug am Schlauch, sondern durch Einführen von 3—4 Fingern beider Hände). Nicht selten erfolgt nun spontan und rasch die Geburt von selbst; ist das nicht der Fall und tritt Blutung ein, so wird an die Entfernung des Kolpeurynters die entbindende Operation angeschlossen, wenn auch, wie es meist der Fall ist, noch ein weicher Muttermundsaum besteht. In 6 nach dieser Methode von D. behandelten Fällen war das Resultat günstig für alle Mütter und für 5 von den Kindern. — Frendenberg (Cbl. f. Gyn. 20) bespricht die Gefahr der Luftembolie bei Wendung bei Placenta praevia, welche zum grossen Theil in der plötzlichen Entleerung grosser Fruchtwassermengen und Erschlaffung der Gebärmutter besteht. Es ist deshalb bei Vornahme der Wendung nach der Blasensprengung mit Hand und Arm gewissermaassen zu tamponiren und zugleich durch die aussen aufgelegte Hand die völlige Erschlaffung des Uterus in der Wehenpause hintanzuhalten.

Uterusruptur. In Bezug auf die Behandlung der einmal entstandenen Uterusruptur ist Neues nicht zu berichten.

Incomplete Rupturen, die im Allgemeinen bekanntlich eine günstige Prognose zulassen, werden exspectativ mit Jodoformgazetamponade und Drainage behandelt. R. Braun v. Fernwald (Ueber Uterusruptur, Wien, Safár) hatte unter 3 Fällen 2 Heilungen; in einem andern von demselben Autor mitgetheilten Fall von incompleter Ruptur (W. kl. W. 34) stand die Blutung trotz Tamponade nicht; es wurde die Porroamputation angeschlossen. Genesung.

In Fällen von completer Ruptur sind zwei Dinge zu fürchten: die Infection und der Blutverlust; daraus ergeben sich alle Gesichtspunkte für die Therapie. Um den Riss nicht zu vergrössern, gilt es als Regel, die Laparotomie zu machen, wenn das Kind ganz oder zu einem grossen Theil (Kopf) in die Bauchhöhle ausgetreten ist. Dass auch hiervon Ausnahmen und zwar mit glücklichem Resultat gemacht werden können, zeigt eine Mittheilung von Dohrn (Cbl. f. Gyn. 11): Heilung eines Falles von violenter (Wendungsversuch auf den Kopf) completer Uterusruptur (linksseitiger Riss im Cervix und Vaginalgewölbe), bei welcher der Kopf in die Bauchhöhle ausgetreten, das Kind aber an den Füssen per vias naturales extrahirt worden war, durch Tamponade des Risses mit Jodoformgaze; der Tampon blieb 6 Tage liegen.

Nach Braun v. F. soll auch bei Austritt der Placenta in die Bauchhöhle köliotomirt werden. Die Laparotomie bietet den Vortheil, dass man den Riss genau übersieht und entsprechend behandeln kann (Naht, eventuell Porro). Ihre Erfolge sind aber doch nicht derart, dass sie principiell und in erster Linie in Betracht zu kommen hätte: Von den completen Rupturen v. F.'s (Ref. Chl. Gyn. 44) wurden rein exspectativ behandelt (Opium, Eisblase) 2 (geheilt 1), drainirt 7 (geheilt 3); Laparotomie mit Naht 2 (beide gestorben), Porro 2 (1 geheilt). Einen Todesfall nach exspectativer Behandlung meldet Albers (Cbl. f. Gyn. 48), einen von Genesung nach Laparotomie Frank (ib. p. 848). Von sehr günstiger Wirkung auf die sinkende Herzkraft zeigte sich die intraabdominelle Kochsalzinfusion (vor und bei Laparotomien).

Chelmogueff (Ztschr. f. Gbh. 31, 1) hat in einem Falle, wobei das Kind mit Kopf und Rumpf durch den Riss getreten war und die ebenfalls durchgeglittene Placenta mannell zwischen

Digitized by Google

den Gedärmen hervorgeholt werden musste, also in, quoad infectionem, sehr ungünstigen Verhältnissen, folgendes Verfahren mit Erfolg angewandt: Ausspülung der Bauchhöhle mit warmer 2proc. Borsäurelösung; Blosslegung und Naht des in der Cervix befindlichen Querrisses von der Scheide aus, bis auf eine 2 fingerbreite Stelle im linken Wundwinkel; dortselbst Jodoformgazedrainage. Auf diese Weise wurde sofortiger Stillstand der Blutung und freier Abfluss des Secretes erzielt. Die Patientin genas.

Auch Frank (l. c.) hat in einem Falle mit günstigem Erfolg die Naht von der Scheide aus vorgenommen.

Wehenschwäche. Als eine prophylaktische Therapie bei allgemein schwachen Frauen mit geringem Muskeltonus und bei solchen, bei denen in früheren Geburten Wehenschwäche an beobachten war, empfiehlt Duff (ref. Chl. f. Gyn. 28) Strychnin 0,001 dreimal täglich, 6—8 Wochen vor dem vermuthlichen Geburtseintritt zu beginnen, und kurz vor der Geburt $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ mg. — Zur Verstärkung mangelhafter Wehen wurden mehrfach intrauterine Glycerininjectionen mit Erfolg angewandt.

Geburtshilfliche Operationen.

C. Schmid (Arch. f. Gyn. 47, 1) benutzt ein Material von 2926 Entbindungen mit 156 Zangen, um darzuthun, dass entgegen dem Urtheil mancher Anderen die typische Zange eine im Allgemeinen für Mutter und Kind ungefährliche Operation ist. Eine grössere Häufigkeit von jedoch nicht erheblich gesteigerten Blutverlusten und von Scheidendammverletzungen sind zugegeben. Dafür sind die Aussichten für die Kinder besser, und für die Mütter erscheint ein nicht zu langes Hinausschieben der Operation humaner. Deshalb gilt auch auf der Baseler Klinik die Wehenschwäche und die daraus hervorgehende Ausdehnung der zweiten Periode über 3, höchstens 4 St. als Indication für den Eingriff. Die Mortalität in Schm.'s Fällen betrug für die Mütter 0, für die Kinder 5,7; Morbidität der Mütter im Wochenbett 23 %. Die hohe Zange dagegen soll nur als Zangenversuch zur Anwendung kommen.

Es kommt mitunter vor, dass der nachfolgende Kopf winklich zum Nacken des Kindes so geneigt ist, dass die untersuchende Hand nur ein Ohr und eine Jochbeingegend fühlt. In diesen Fällen empfiehlt Pulvermacher (Chl. f. Gyn. 29), einen stumpfen Haken mit der eingeführten Hand an die Jochbeingegend fest angepresst zu halten und zugleich am Griff desselben und an den Füssen des Kindes einen Zug, am Kopf Druck von oben (Hebamme) auszuüben. In 5 Fällen (todte Kinder) gelang es so leicht, den Kopf einzustellen und zu entwickeln. Da an den Gesichtern der Kinder keinerlei Verletzung von dem stumpfen Haken nachweisbar war, möchte P. das Verfahren auch bei lebender Frucht empfahlen.

Wenn auch die Perforation des lebenden Kindes möglichst einzuschränken ist und durch geschickte und passende Anwendung aller zu Gebote stehenden Hilfsmittel in manchen Fällen vermieden, wohl auch, besonders in Kliniken, durch Sectio caes. und Symphyseotomie ersetzt werden kann, — so werden doch, zumal für die ärztliche Praxis, immer eine Anzahl Fälle übrig bleiben, in welchen sie als die geeignetste Methode bezeichnet werden muss. Die Perforation kann ebensogut am vorangehenden Kopf wie am nachfolgenden ausgeführt werden; ihretwegen und nur ihretwegen, ohne Aussicht, das Kind vielleicht noch unzerkleinert durchzubringen, die Wendung zu machen, ist gewiss nicht gerechtfertigt. Für die Perforation des nachfolgenden Kopfes stehen verschiedene Methoden zur Verfügung; Strassmann bringt (B. kl. W. 25, 26) nach Erfahrungen in 4 Fällen folgendes neue Verfahren in Vorschlag: Perforation mit dem Nägeli-Braun'schen scheerenförmigen Instrument durch den Boden der Mundhöhle und die Schädelbasis unter Leitung zweier in den Mund des Kindes eingeführten Finger der linken Hand, welche besonders ein Verirren des Instruments in die Gesichtsknochen verhindern müssen; Ausspülen der Schädelhöhle; sodann manuelle Extraction.

Bäcker (Chl. f. Gyn. 24) berichtet über zwei Fälle von Sect. caes. post mortem; einmal wegen Lungenödem bei Herzdegeneration, einmal wegen Meningitis purul. In beiden Fällen Kinder tief asphyktisch; nur im ersten wiederbelebt und gediehen.

Velland (Th. M. VIII) bringt einen schon früher empfohlenen Handgriff für die Behandlung der Gesichtslagen mit nach hinten gerichtetem Kinn wieder in Erinnerung. Es besteht derselbe darin, dass man mit der eingeführten Hand versucht, das Kinn nach der Seite und schliesslich nach vorn zu drehen und durch Liegenlassen der Finger verhütet, dass das Kinn aus der jeweils gewonnenen Stellung wieder in die ursprüngliche zurückkehrt; zugleich muss der Zeigefinger abwärts bewegend auf das Kinn einwirken.

Bei der manuellen Umwandlung von Gesichts- und Stirnlagen in Hinterhauptslagen ist es am richtigsten, zugleich auf Kopf und Rumpf einzuwirken. Zu diesem Behufe hat Thorn (Ztschr. f. Ghh. u. Gyn. 31, 1) neuerdings wieder folgende Methode empfohlen: Er sucht mit in die Vagina eingeführter ganzer oder halber Hand, nach Lüftung des Kopfes aus dem Beckeneingang, die Rotation des Schädels um seine Querachse durchzuführen, so dass das Hinterhaupt (kleine Fontanelle) an die tiefste Stelle kommt; sie wird dabei von einer äusseren Hand, welche auf das Hinterhaupt drückt, unterstützt. Zugleich drückt die äussere Hand des Operateurs gegen die Brust des Kindes, in der Richtung nach aussen (gegen das kindliche Hinterhaupt zu) und etwas nach oben; Druck sodann auf den Steiss, in dem Sinne, dass dieser dem Gesicht zu bewegt wird, bringt schliesslich eine normale Haltung des Kindes zu Stande, bei welcher die Lordose der Gesichtslage in die Kyphose der Hinterhauptslage umgewandelt ist; nothwendig ist nun, dass das Kind in dieser Lage fixirt wird, was theils künstlich erzielt wird (Blasensprengung, Seitenlage), theils durch die nun meist kräftig einsetzenden Wehen. Die Summe dieser Handgriffe bezeichnet Th. als „combinirte" Umwandlung von Gesichts- in Hinterhauptslage. V. will sie durchaus nicht prophylaktisch in allen Fällen von Gesichtslagen ange-

Digitized by Google

wandt wissen. Sie ist aber indicirt, wenn gegen Ende der ersten oder im Laufe der zweiten Geburtsperiode eine Verzögerung der Geburt eintritt, die bei längerer Dauer ernste Befürchtungen für das kindliche Leben aufkommen lässt. Vorbedingung ist eine genügende Beweglichkeit der Frucht, und eine zur Einführung der halben Hand genügende Erweiterung des Muttermundes; ev. kann die Narkose zu Hilfe genommen werden. Contraindicirt ist die Methode bei primären Gesichtslagen, Vorfall der Nabelschnur und der Extremitäten, Placenta praevia, Cervixstrictur, Dehnung des unteren Uterinsegmentes und erheblicheren räumlichen Missverhältnissen. Misslingt die Umwandlung, so ist weiter exspectativ zu verfahren oder die innere Wendung auszuführen; in anderen Fällen kommt die Zange oder Kraniotomie in Frage. Nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen ist anzunehmen, dass durch richtige Anwendung der combinirten Methode die zur Zeit noch zwischen 13 und 17 Proc. betragende Kindermortalität erheblich herabgemindert wird. Auch bei der ungünstigsten Kindeslage, der Stirnlage, wurde die combinirte Methode der Umwandlung schon in einer Reihe von Fällen und zwar mit dem besten Erfolg ausgeführt.

Zu den fehlerhaften Einstellungen des kindlichen Kopfes, welche zu ernsten Geburtsstörungen Anlass geben, gehört auch die Hinterscheitelbeinstellung, in deren höheren Graden die Pfeilnaht dicht hinter oder selbst über dem oberen Symphysenrande verläuft. Für die Mutter wird diese Anomalie besonders gefährlich durch Dehnung des unteren Uterinsegments an der hinteren Wand. An diesen Umstand ist bei der geburtshilflichen Behandlung solcher Fälle stets zu denken; nur die leichteren Grade dürfen sich selbst überlassen werden; sonst ist prophylaktisch zu wenden, wenn die Verhältnisse es noch erlauben; ist das Fruchtwasser schon lange abgeflossen, eine stärkere Dehnung der hinteren Uteruswand anzunehmen, dann ist zur Sicherung des mütterlichen Lebens das kindliche zu opfern und zu perforiren. Bevor man sich hierzu entschliesst, dürfte aber ein vorsichtiger Versuch mit einer modificirt combinirten Wendung, wie sie Gottschalk (B. kl. W. 3) in einem Fall herausgefunden und mit Erfolg ausgeführt hat, gerechtfertigt sein. Um sie auszuführen, ist ganz sachverständige Assistenz und tiefe Narkose nöthig. Im Princip handelt es sich darum, die gedehnte hintere Wand zu entlasten, ihr beim Zurückschieben des Kopfes und beim Umdrehen des Kindes eine weitere Dehnung nicht zuzumuthen. Es wird dies erreicht, indem durch eine Combination äusserer und innerer Handgriffe die Caput obstipum-Stellung ausgeglichen, Hinterhaupt und Rücken nach vorn gebracht und ersteres vorn bei auseinandergespreiztem Contractionsring emporgeschoben wird. Die eigentliche Umdrehung des Kindes ist Sache des Assistenten.

Die Vorzüge der Walcher'schen Hängelage (s. vorj. Ber.) werden von allen Seiten anerkannt; sie ist ebenso wie beim nachfolgenden auch beim vorangehenden Kopf von grösstem Vortheil (für spontane Geburt bei leichten Graden der Beckenverengerung, hohe Zange, Hofmaier'sche Impression etc.). Beim nachfolgenden Kopf wird die Stellung leicht bewerkstelligt, wenn man bei unterstützten Hinterbacken die Beine der auf dem Querbett befindlichen Frau rasch senkt; man fühlt dann den Kopf in diesem Moment plötzlich in's Becken rutschen. Für den vorangehenden Kopf wird die Lagerung so hergestellt (Fehling, M. m. W. 44), dass die drei Theile einer Matratze über einander gelegt werden; die Kreissende wird sodann daraufgehoben, so dass der Steiss genau am Rande der obersten Matratze liegt und die Beine frei herabschweben; um das Herabsinken zu vermeiden, muss die Frau nach oben an den Achseln (und Schenkelbeugen) fixirt sein. Natürlich kann diese Lagerung jeweils nur einige Zeit innegehalten werden.

Für die Ausführung der Wendung (und Extraction) hat Mensinga (Cbl. f. Gyn. 23) die Bauch- (nicht Kniecllenbogen-) lage von grossem Vortheil gefunden; dabei erschlaffen die Weichtheile, die Füsse kommen der Hand direct entgegen, das Verhalten des Dammes kann genau beobachtet und überwacht werden.

Symphyseotomie. Die relativ nicht sehr zahlreichen Mittheilungen über diese Operation bringen keine wesentlichen neuen Gesichtspunkte.

Ganz ablehnend verhält sich Solowij (Cbl. f. Gyn. 36). Er will den Schamfugenschnitt überhaupt nicht mehr gelten lassen und zieht demselben nöthigenfalls (bei Becken von 6—7,5 cm C. v.) die Perforation auch des lebenden Kindes oder wenn „um jeden Preis" ein lebendes Kind gewünscht wird, den Kaiserschnitt vor; denn Erhaltung und Schonung der Mutter ist die höchste Aufgabe für den Geburtshelfer. Bei Becken von 7,5—9 cm C. v. aber künstliche Frühgeburt, oder am Ende der Graviditât Wendung und Extraction in Walcher'scher Hängelage.

Die übrigen Autoren[1]) dagegen äussern sich günstig. Uebereinstimmend wird anerkannt, dass die Symphyseotomie an und für sich mit der künstlichen Frühgeburt nicht concurriren dürfe und nur dann in Betracht komme, wenn der Zeitpunkt für jene versäumt ist. Dagegen soll die Symphyseotomie in einer Anzahl von Fällen an Stelle des Kaiserschnitts aus relativer Indication treten und dann, wenn Complicationen (Infection) vorliegen, welche die Aussichten auf günstigen Verlauf desselben verschlimmern; besonders aber an Stelle der Perforation des lebenden Kindes. Doch auch dieses letztere nach Leopold's (von Fehling, Zweifel, Schwarz und Fritsch nicht getheilter) Ansicht nur in Anstalten.

Erstgebärende von der Operation auszuschliessen, wie es Leopold vorschlägt, hält Fritsch nicht für nothwendig und nicht am Platze.

Die für die Symphyseotomie geeignetsten Becken sind nach Morisani, Sänger, Fritsch jene mit einer C. v. von 6,7—8,8 (rund von 7—9) cm, was nicht ausschliesst, dass auch schon bei höheren Graden der Verengerung mit Glück operirt wurde. Nach Leopold sind Mehrgebärende bei Beckenenge bis zu 7 cm C. v. (beim plattrhachitischen, 7,5 beim allgemein verengten Becken), wenn sie früh genug in Behandlung kommen, der künstlichen Frühgeburt zu unter-

[1]) Litteraturangaben am Schlusse.

Digitized by Google

ziehen; am Ende der Schwangerschaft ist auch bei ihnen, unter Schonung der Fruchtblase bis zur vollen Erweiterung des Muttermundes, zunächst der normale Geburtsverlauf abzuwarten; tritt aber eine spontane Geburt nicht ein, dann lassen sich bei plattem Becken bis an 7 cm, bei allgemein verengtem bis zu 7½ cm C.v. unter Anwendung der genannten Vorbedingungen (Erhaltung der Blase, Walcher'sche Hängelage) und Hilfsmittel mittelgrosse Kinder mit dem besten Erfolg durch Wendung und Extraction entwickeln.

Die Symphyseotomie soll natürlich nur bei lebendem Kinde und erst dann gemacht werden, wann die Geburtswege soweit vorbereitet sind, dass der Eröffnung des Beckens die Vornahme der Entbindung sofort angeschlossen werden kann; es ist das active Vorgehen nach Symphyseotomie aus verschiedenen Gründen dem expectativen vorzuziehen (Fritsch).

Die Symphyseotomie und die entbindende Operation soll womöglich von zwei verschiedenen Personen vorgenommen werden. Der Hautschnitt ist klein zu machen, so dass die Operation gewissermaassen subcutan erfolgt (Fritsch); die Durchschneidung des Lig. subpubicum ist unbedingt nöthig (Morisani). Viele Beobachtungen sprechen dafür, dass eine Fascien- und Weichtheilnaht genügt, eine Knochennaht nicht erforderlich ist. (Bensinger, Flatau, Büssemaker, Fritsch, Morisani, v. Wörz, R. Braun v. Fernwald.)

v. W. berichtet über das Befinden von 7 vor mehr als 1 Jahr symphyseotomirten Frauen (Klinik Schauta), wobei besonders die Consolidation der Symphyse controlirt wurde; es zeigte sich, dass alle 7 Frauen vollkommen geh- und arbeitsfähig waren, und dass in allen Fällen eine starke knorpelige Symphyse bestand, das Becken sich in nichts von dem nicht symphyseotomirter Frauen unterschied. In Fällen, in denen die Knochennaht nicht gehalten hatte, waren die Frühresultate ungünstiger, indem zunächst Diastase und membranöse Verbindung längere Zeit bestand; in den zwei derartigen, später wieder beobachteten Fällen war aber dann eine vollständige knorpelige Consolidation zu Stande gekommen. Von den z. Th. schweren Weichtheilverletzungen sind keinerlei Störungen zurückgeblieben.

Nach v. Braun-Fernwald sind die Resultate in den Fällen ohne Knochen-, nur mit Periost- etc. Naht mindestens ebenso günstig wie jene der Fälle mit Knochennaht. Subjectiv waren die Spätresultate (die stets besser sind als die kurze Zeit p. oper.) vollständig gute; objectiv bestand mehr oder weniger Beweglichkeit der Symphysenenden; nur in einem Fall verhielt es sich umgekehrt.

In allen Fällen wird eine Solidität der Symphyse erreicht, welche, ohne absolut zu sein, selbst für schwer arbeitende Frauen genügt (Fritsch).

Bei einer Patientin der Dresdener Frauenklinik (Buschbeck-Wehle) zeigte das Becken nach Symphyseotomie eine Vergrösserung der Conjugata von 6¾ auf 7 cm in Folge von Heilung der Symphyse durch Knorpel- (oder Bindegewebs-) Neubildung. Mehrfach wurde von den Operateuren eine Drainage des retrosymphysären Raumes vorgenommen, dieselbe ist jedoch nicht gerade nothwendig (Caruso). Schwere Weichtheilverletzungen sind gegen früher, nachdem man die Art der Entstehung derselben kennen gelernt und auf ihre Vermeidung durch geeignete Operationsweise und Weichtheilschutz mehr geachtet hat, entschieden seltener geworden.

Im Ganzen kann man sagen, dass die Symphyseotomiefrage in ein ruhiges Fahrwasser gelangt ist. Auf der einen Seite wird anerkannt, dass sie in einer Anzahl von Fällen eine segensreiche Operation ist, um ein gefährdetes kindliches Leben zu retten, ohne dabei die Mutter einer ernsten Gefahr auszusetzen; auf der anderen Seite steht nunmehr fest, dass sie doch einen insofern nicht leichten Eingriff darstellt, als bei ihrer Vornahme eine Anzahl im Voraus nicht zu übersehender Schwierigkeiten und Verletzungen auftreten können, dass sie somit ohne bestimmte Indication nicht vorzunehmen und im Einzelfall hinter älteren bewährten und in der neueren Zeit mehr und mehr ausgebildeten Verfahren (künstliche Frühgeburt, Wendung mit Kolpeuryse und Walcher'scher Lage) zurückstehen muss.

Litteratur: Verhandlungen des XI. internat. medic. Congresses Rom: Morisani, Leopold, Zweifel, Sänger, Pinard; Caruso (Cbl. f. Gyn. 19); Bensinger (ib. 7), R. Braun v. Fernwald (ib. 37), Buschbeck (M. m. W. 25), Büssemaker (Cbl. f. Gyn. 37), Flatau (M. m. W. 14), Frank (Ges. f. Gbh. etc. zu Köln, Cbl. f. Gyn. 15), Fritsch (ib. 19), Leopold (ib), Olshausen (ib. 36), Schwarz (ib. 19 u. 36), Wehle (M. m. W. 25), v. Wörz (Cbl. f. Gyn. 36).

Es ist noch kurz der Vorschläge zu denken, nach der Symphyseotomie durch Einheilen von Knochenstückchen eine dauernde Vergrösserung des Beckeneingangs zu erzielen (Symphyseoplastik). Solche stammen von Frank (Cbl. f. Gyn. 15), Fenomenoff und Kotschetkow (Cbl. f. Gyn. p. 567 und 879). Bei Thieren zum Theil mit Erfolg ausgeführt, haben sie bis jetzt eine praktische Verwendung nicht gefunden. Versuche von Pagenstecher (Büssemaker, Cbl. f. Gyn. 37) an Leichen lehrten, dass damit die Symphyseotomie technisch weit schwieriger, zeitraubender, damit zugleich gefahrvoller würde und dass zudem der schliessliche Erfolg zu unsicher sei.

Harn-Genital-Fisteln.

1. Blasenscheidenfisteln. Maekanrodt (Cbl. f. Gyn., No. 8 und p. 564) hat in drei Fällen von ausgedehnter Blasenscheidenfistel durch eine verhältnissmässig einfache Operation, nämlich Verschluss des Blasendefects für sich und Implantation des Uterus in den Scheidendefect, rasche Heilung in ca. 14 Tagen erzielt. Einer der Fälle war vorher viermal erfolglos operirt worden. Das Verfahren ist kurz folgendes:

Die Portio vaginalis und der Harnröhrenwulst werden mit Kugelzangen gefasst, der Uterus möglichst nach unten gezogen und so die vordere Scheidenwand straff angespannt. Nun wird in die vordere Scheidenwand von einer Kugelzange zur anderen ein medianer Schnitt gemacht, welcher an irgend einer Stelle durch das Fistellumen hindurchführt. Nun folgt eine Spaltung des ganzen Fistelrandes in zwei Lamellen, eine Blasen- und

eine Scheidenlamelle, wie bei Lappenoperationen. Dann wird die vordere Scheidenwand von der Blase nach beiden Seiten hin abpräparirt, wie bei einer Vaginafixation. Hierauf wird stumpf oder scharf die Blase vom Uterus hoch hinauf abgelöst, so dass ein grosser Theil der vorderen und hinteren Blasenwand frei geworden ist. Nun wird noch der Rand der Blasenfistel angefrischt. Damit sind die präparirenden Operationen beendet, es beginnt der Verschluss. Zunächst wird das Loch in der Blase einfach mit Silkwormgutnähten geschlossen (eventuell auch noch in einer 2. und 3. Etage). Nun wird die Scheidenfistel angefrischt; zu ihrem Verschluss aber wird das Corpus uteri herangezogen, indem dasselbe, wie bei Vaginafixation, nach vorn gebracht und die Fistelränder auf dasselbe (nach Maassgabe der Grösse und Dehnbarkeit der erhaltenen Scheidenpartien näher oder weiter) mittels Knopfnähten aufgenäht werden. Es ist dann also das Loch in der vorderen Scheidenwand, unter Umständen in der ganzen Grösse der früheren Fistel, vorhanden, aber durch den mit den Rändern des Loches fest vereinigten Uterus gedeckt bzw. geschlossen. (Es ist damit zugleich dem Entstehen einer Retroflexion in Folge narbiger Retraction der vorderen Scheidenwand vorgebeugt.) Nachbehandlung: Oefteres Urinlassen bzw. Katheterisiren; täglich zweimal Scheidenausspülungen. Die Fäden in der Blasenwand heilen ein oder gehen durch die Harnröhre spontan ab. Der durch den Uterus geschlossene Scheidendefect wird durch Granulationen ergänzt und mit normalem Epithel bedeckt.

Für Fälle, in denen neben dem Defect in der Blase eine mehr weniger ausgedehnte Zerstörung der Harnröhre besteht, hat v. Ott (Cbl. f. Gyn., No. 40) folgendes Operationsverfahren angegeben:

Hufeisenförmige breite Anfrischung des Scheideneinganges, die Oeffnung des Hufeisens in der Gegend der Clitoris; Naht der Wundfläche (Kolpoepisiocleisis partialis); es entstand so oben ein 1 cm langer, in die Vagina bezw. Cloake führender Canal. Das Resultat war überraschend gut; nach prima intentio-Heilung konnte die Kranke den Urin spontan (ca. 3 Stunden) zurückhalten. Zur Unterstützung könnte eine Pelotte getragen werden. — Bei minder grossem Defect der Harnröhre (Fall von congenitalem Fehlen der vorderen Hälfte der Urethra) bleibt die Scheide dadurch erhalten, dass die Anfrischung nur auf ihrer vorderen Wand, von der Clitorisgegend bis zur pathologischen Harnröhrenmündung, vorgenommen und durch Naht der Anfrischungsflächen aneinander eine künstliche Verlängerung der Harnröhre geschaffen wird.

Von Lipinsky (Chl. f. Gyn., 9) wurde in einem Falle von colossalem, intra partum entstandenen Defect der hinteren Blasen- und Urethralwand die Kolpokleisis gemacht; es zeigte sich, dass der kleine erhaltene Rest der Harnröhre nicht im Stande war, Continenz zu erhalten. Es wurde deshalb zur Episiocleisis cum fistula recto-vaginali geschritten. Um den Uebertritt von Koth in die Vagina zu verhüten, wurde die Mastdarm-Scheidenfistel sehr tief, gleich oberhalb des Sphincters angelegt. Trotz wiederholter Anfrischungen und Nähungen der Vulva blieb bei der Entlassung beim Frenulum eine Oeffnung, durch die man in die Vagina gelangte und aus welcher ständig Urin aussickerte. Dieselbe schloss sich aber später spontan. Zum Offenhalten der Darmfistel ist es nöthig, in dieselbe für die erste Zeit eine dicke Glasröhre einzulegen. Das schliessliche Resultat der Operation ist ein völliges zufriedenstellendes, indem Patientin den Harn Tags über nur 2 bis 3 mal zu entleeren braucht und denselben die ganze Nacht bis zum Morgen zurückhalten kann.

2. Ureterscheidenfistel. In zwei Fällen von Ureterscheidenfisteln, die fast ausschliesslich bei gynäkologischen Operationen entstehen, hat Mackenrodt (Cbl. f. Gyn., p. 513) in 14 Tagen völlige und dauernde Heilung durch folgende, nach seinen Angaben in der Ausführung einfache Operation erzielt: unterhalb der Fistel wird eine transvereale Blasenscheidenöffnung angelegt, welche sich an die breite Umschneidung der Fistel unmittelbar anschliesst. Der ganze Rand dieses Doppelschnittes (Blasenscheidenöffnung und Umschneidungsfigur) wird nach aussen nach der Methode der Lappenspaltung angefrischt. Jetzt wird der um die Fistel erhaltene Scheidenlappen von seiner Unterlage bis in die Nähe der Fistelöffnung lospräparirt, gegen die Blasenscheidenöffnung zu umgeschlagen und in diese gelegt, sodann seine Ränder mit denen der Blasenöffnung exact vereinigt; es kommt so die Epithelfläche des umschnittenen, dann lospräparirten und umgeklappten perifistulösen Scheidenlappens nach dem Blaseninnern zu und mit ihr schaut die ungefähr im Centrum des Lappens befindliche Fistelöffnung in die Blase. Ueber dem umgeklappten Lappen werden sodann die durch Spaltung gewonnenen Scheidenschleimhautlappen noch geschlossen. Eine Nachbehandlung findet nicht statt; Katheterismus oder Verweilkatheter wurden nicht angewandt. Das Epithel des in die Blase entropionirten Scheidenlappens geht allmählich zu Grunde und wird von den Seiten her durch Blasenschleimhautepithel ersetzt.

Ein anderes Verfahren, das in 8 Tagen vollständige Heilung der Fistel erzielte, giebt Novaro (W. m. W., 13) an (transperitoneale Implantation des Ureters in die Harnblase): Beckenhochlagerung, Bauchschnitt; Aufsuchen des verletzten Harnleiters; Einschneiden des Peritoneums über demselben am lateralen Blasenrand beginnend; hierauf wird der blossgelegte Ureter möglichst nahe der Fistel durchschnitten, die seitliche Blasenwand mit einem Katheter in die Peritonealwunde gedrängt und incidirt; sodann wird der Ureter an seiner unteren Peripherie longitudinal 1 cm weit gespalten und die Wundränder mit der Blasenwunde entsprechend vereinigt (Catgut). Nun bahnt man sich hinter dem Periton. parietale nach vorn gegen die Bauchwunde einen Gang und schiebt in diesen einen Jodoformdocht, welcher bei nicht erfolgender Vereinigung der Fistel eine retroperitoneale Harninfiltration verhindert. Nun wird das Peritoneum über der Fistelnaht geschlossen, in den Douglas ein zweiter Jodoformdocht geführt und die Bauchwunde bis auf den unteren Winkel geschlossen. Nach 2 Tagen wird der im Douglas befindliche Gazestreifen, nach 4 der an der Nahtstelle entfernt und event. erneuert.

Digitized by Google

Sehanta (Cbl. f. Gyn., 17) musste sich in einem Falle von Ureterscheidenfistel, entstanden nach sacraler Uterusexstirpation, zur (rechtsseitigen) Nephrektomie entschliessen, da der durchschnittene Urater so fest in Narbenmasse eingewachsen war, dass eine Loslösung nicht möglich gewesen wäre. Genesung.

3. Ureteruterusfisteln. Für dieselben ist nach Meckenrodt (Cbl. f. Gyn., p. 516 u. 1026) die von ihm für Ureterscheidenfisteln angegebene Methode anwendbar, nur muss zunächst die Uretergebärmutter- in eine Uterscheidenfistel umgewandelt werden, was in zwei Zeiten zu geschehen hat.

Die Anwendung des von Brossert (Th. M., VIII) als Desodorans bei Enuresis empfohlenen Terpentinöls (10 gtt. Ol. tereb. rectif., 3—5 mal tgl. in Wasser oder Milch, bei Erkrankungen des Magens und der Nieren besser zu meiden) dürfte auch bei Patientinnen mit unheilbaren Urinfisteln angezeigt sein.

Köliotomie.

Eine der häufigsten und dabei lästigsten Folgen einer Laparotomie ist das Entstehen eines Bauchbruches; es ist dasselbe jedoch nicht so sehr, wie meist angenommen wird, auf eine mangelhafte oder unzweckmässige Naht, als vielmehr darauf zurückzuführen, dass der Bauchschnitt in einem Gewebe gemacht wird (Linea alba), das nur wenig zu einer festen Narbenbildung geneigt ist. Von dieser Erwägung ausgehend, legt Abel (Arch. f. Gyn., 45, 3) seit zwei Jahren den Schnitt nicht in die Mittellinie, sondern 1—1½ cm rechts davon an, Haut und Fascie scharf, den Muskel stumpf durchtrennend. Die Naht erfolgt zwar fest, aber ohne besondere Umständlichkeiten und besteht aus tiefen und oberflächlichen Knopfnähten. Von den auf diese Weise laparotomirten, zum Theil schon lange beobachteten Frauen hat keine eine Ventralhernie. Nur das erste Jahr post oper. wird eine einfache Stoffbinde getragen.

Diese günstige Prognose bei extramedianer Durchschneidung der Bauchdecken wird von Flatau (Cbl. f. Gyn., 12) an der Hand von 33, z. Th. schon länger (2½ Jahre) beobachteter Laparotomien bestätigt.

Nach Mittheilungen von Schiffer aus der Sänger'schen Klinik (Cbl. f. Gyn., 38) waren in einem Zeitraum von 2 Jahren, innerhalb dessen bei Köliotomien vollständig trockene Asepsis gehandhabt wurde, ernstere und längerdauernde Störungen der Darmperistaltik auffallend häufig beobachtet worden; unter Anderem unter 132 Köliotomien 5 Fälle von tödtlicher Darmocclusion! Nach diesen Erfahrungen und angeregt besonders durch die Walthard'sche Publication über die Aetiologie peritonealer Adhäsionen (Corrbl. schweiz. Aerzte 1893) ist S. wieder zur feuchten und warmen Asepsis in der Bauchhöhle unter Benutzung der Tavel'schen Kochsalz-Sodalösung (7,5 : 2,5 : 1000) übergegangen; S. beobachtete hierbei besseres Allgemeinbefinden nach der Operation, geringere Schmerzhaftigkeit des Leibes, selteneres Erbrechen, weniger Durst; ernstliche Erscheinungen von Darmocclusion nur in 2 von 76 Fällen; meist Abgang von Flatus spätestens nach 24 Stunden.

v. Strauch (Cbl. f. Gyn., 13) berichtet über 3 Fälle von Venenthrombose der (linken) Unterextremität (einmal noch mit Lungenembolie complicirt) nach Köliotomie. Er glaubt die Entstehung derselben theils auf die Wirkung des zur Narkose angewandten Aethers auf das Herz, theils auf die Art der Lagerung (flectirte Unterschenkel) zurückführen zu dürfen und empfiehlt deshalb, die Unterextremitäten während der Operation nicht zu beugen, sondern gestreckt zu erhalten.

Menstruations-Anomalien.

Amenorrhoe. Die Erfolge der Thure Brandt'schen Massage bei Amenorrhoe sind in manchen Fällen nicht zu leugnen, doch sind dieselben nicht dauernd; es wird wohl einmal eine Blutung, aber keine Heilung von der Amenorrhoe erzielt. Sehr gut bewährte sich dagegen Panecki (Th. M. III) die Elektricität und zwar der Inductionsstrom; derselbe kommt in der Regel als Spannungsstrom (secundäre Rolle mit langem, dünnem Draht) nur bei hartnäckigen, veralteten Fällen, bei mangelhafter Entwickelung des Uterus etc. als Quantitätsstrom (secundäre Rolle mit dickem, kurzem Draht) in Anwendung. Der elektrische Strom wird mit einer bipolaren Uterussonde (Hirschmann, Berlin; Härtel, Breslau) intrauterin angewandt. Nur bei verengtem Cervicalcanal wird zur Erweiterung desselben als Vorcur einige Male die Kathodensonde eingeführt. Die Zahl der Sitzungen schwankt zwischen 5 und 30, die Dauer der Einzelsitzung zwischen 5 und 15 Minuten; die Stärke des Stroms richtet sich nach der Empfindlichkeit der Patientin. Je nach der Schwere der Begleiterscheinungen beginnt man die (täglichen) Sitzungen längere oder kürzere Zeit vor den zu erwartenden Molimina. Von 18 Patienten Panecki's sind 10 mehr als ein Jahr regelmässig menstruirt, somit als dauernd geheilt zu betrachten.

Kallmorgen (Ztschr. f. Gbh. u. Gyn. Bd. 29) wandte Hydrastininpillen (theur! H. hydrochlor. 1,0 fiat o. suco. u. pulv. Liq. pll. No. XXX, 2—3 × tgl. 1, im Nothfall 2 Pillen) bei einfachen **Menorrhagien** mit sehr gutem momentanen und Dauererfolg an (85% Erfolg); die Medication wurde einige Tage vor der zu erwartenden Menstruation begonnen und ausgesetzt, sobald die Blutung aufgehört hatte. Bei gleichzeitigen dysmenorrhoischen Beschwerden war der Effect ein geringerer.

Hennig lobt das Salipyrin. (Intern. med. Congr. Rom. M. m. W. 15.)

Dysmenorrhoe. Topp (Th. M. I, II) hat die von Bälz empfohlenen heissen Bäder (39—43 und 46° C.) unter anderem bei Beginn der Menstruation mit Uteruskoliken von guter Wirkung gefunden; die Bäder selbst sind unangenehm, die Nachwirkung wohlthuend, Herzerkrankungen bilden eine Contraindication.

Noll (Cbl. f. Gyn. 21) hat bei Dysmenorrhoe, wie sie bei Stenose des Cervicalcanals beobachtet wird, in mehreren Fällen mit sehr gutem und andauerndem Erfolg folgendes Verfahren angewandt: Desinfection, Dilatation mit Hegar'schen Dilatatorien bis zu No. 9, radiäre Einschnitte an der stenosirten Stelle, Verschorfung mit dem Paquelin'schen Messer. Tamponade mit Jodoformgazestreifen auf 24 Stunden; 6 Tage Bettruhe.

Operztionsmethoden zur dzuernden Erweiterung des Cerviczloanzls bezw. des änsseren Muttermundes werden von Vulliet (Cbl. f. Gyn. 3) nnd Borysswicz (ib.) empfohlen. Des Ersteren Operation besteht im Wesentlichen dzrin, dass zus der Cervicalportion ein dreieckiger horizontaler Lappen gebildet wird, der nach oben nmgedreht und in die senkrechte Durchschneidung dzr Portio (bis in den Cervicalcanzl) eingefügt und dnreh Naht fixirt wird.

Das Verfahren B.'z besteht in einer Abbindung der Seitenwandsubstanz der Portio; es wird ein Doppelfaden rechts nnd links vom Cervicalcanal dnreh die Seitenwznd der Portio nzch zussen geführt und die Enden auf beiden Seiten so fest geknüpft, dass die Ernährung der gefassten Gewebe zufgehoben ist. Nzch 12 — 16 Tagen haben die Fäden dnrchgeschnitten, nnd der Muttermund hat die Form einer queren Spalte. Die Operztion wird ohne Narkose zusgeführt.

R. Brznn v. Fernwald (W. kl. W. 46/47) wandte znr Dilztation des Cervicalcanzls (nnd von Vaginalstenosen) Gummidrains zu, welche stark gedehnt über eine glztte Sonde gezogen, in den Uterus eingeführt werden. Stösst die Sonde zm Fundns zu, so lässt man mit der Spznnnng des Drahtes nzch und zieht die Sonde vorsichtig herzus. Allmählich (nach 24 Stnnden) werden stärkere Drains zingeführt.

Nzubildungen dzs Uterus. Czrcinomz utzrl.

Von nicht operztiven Behzndlnngsmethoden ist jene von Emmerich nnd Scholl (M. m. W. 31) zu nennen. E. ging von dzr mitunter gemachten Erfzhrnng aus, dass ein interenrrentes Erysipel hemmend oder selbst rückbildend zuf den Verlauf bösartiger Neubildungen (Czrcinom, Szrkom) einwirken kann nnd empfahl deshalb coccenfreies Erysipelzerum znr Injection in den Tnmor. Nach Beobachtungen aus der jüngsten Zeit ist einerseits die Heilwirkung solcher Einspritzungen mindestens zweifelhaft, andererseits sind sie von mancherlei nicht gleichgültigen Nebenerscheinnngen (mitunter selbst künstliches Erysipel) begleitet, so dass vorläufig von dieser Art der Behzndlung nichts zu erhoffen ist.

Im Allgemeinen gilt bekanntlich der Grundsatz, die Totzlexstirpztion des Uterus zu machen, sobald die klinische und mikroskopische Untersuchnng das Vorhandensein eines Carcinoms zn demselben festgestellt hat, nnd dieselbe nur dznn zu unterlassen, wenn eine Loozlisation der Neubildnng auf den Uterus keinesfzlls mehr angenommen werden knnn. Die Resultate der Totalexstirpztion sind aber (in Bezng auf primäre Mortalität, späteres Befinden, Recidiv etc.) nicht so glänzend, dass ein verhältnissmässig einfaches Verfahren, wie es die Amputztion der Portio mit dem Pzquelin ist, principiell zu vorwerfen wäre (Klien, M. m. W. 44). Die mikroskopische Untersnchnng des Entfernten, die fleissig wiederholte Controle des znrückgelassenen Uterus kann das weitere Verhzlten (rein abwzrtend, oder spätere Ausführung der Totalexstirpation) bestimmen.

Die Hauptterrungenschzft der neueren Zeit in Bezng znf die operztive Behandlung des Careinoms liegt in der sicheren Erkenntniss der Infectiosität derselben (Sippel, Cbl. f. Gyn. 4, Thorn, ib. 10 bringen wieder Fälle von Contactinfection nnd Impfrecidiv; s. vorj. Ber.) nnd in der Ausbildnng vorbereitender Methoden znm Unschädlichmachen des Carcinoms vor der Operation. Dieselben bestehen in der Entfernung des Cercinoms, so weit es zugänglich ist, Verschorfung des Geschwulstbodens, Vernähen des Uterus, um das Herabfliessen von Krebsjanche zu hindern n. s. Mackenrodt (Ztschr. f. Gbh. u. Gyn. 29. B.) schlägt zn demselben Zweck vor, nach Auskratzung und Verschorfung der Portio das Collum bei Vornahme der Totzlexstirpztion in weitem Umkreise zn umschneiden und so eine über das erkrankte Gebiet nmzuschlagende Manschette zu bilden; des Weiteren empfiehlt es sich, in Fällen, in denen überhaupt noch eine radicale Operztion zm Plztze erscheint, die Lig. lztz nicht nzhe am Uterus, wie es bis jetzt mit Rücksicht znf die Vermeidnng der Ureteren geschzh, zu unterbinden, sondern möglichst zntfernt von demselben; zu diesem Behufe muss die Blase (nnd mit ihr dznn die Ureteren) vom Uterus nnd den Lig. lzt. weit zurückgeschoben werden, was sowohl auf zbdominzlem als vzginalem Wege in entsprechender und sicherer Weise ausführbar ist.

Die Totalexstirpztion per vaginzm kann durch Schnitt und Unterbindnng oder durch das sogen. Klzmmerverfzhren (Richzlot-Londzn) vorgenommen werden; zls Vortheilz des letzteren (das in einfachen Fällen, wo die typische Totalexstirpztion gemzcht werden kann, durchaus nicht schwierig iet) bezeichnet Abel (Arch. f. Gyn. 46, 1) die rasche Aesführbarkeit der Operatien, dadurch geringere Daner der Narkose, den geringen Blntverlust, sehr seltene und event. durch Tamponade leicht zu stillende Nachblutungen, grössere Sicherheit vor Nebenverletzungen. Die Mortalität nzch Klemmenbehzndlnng beträgt nnr 5,4 % nnd wird sich bei besserer Ausbildnng der Methode noch weiter verringern. Abel ist znch der Ansicht, dass die Richelot'sche Methode nnch enwendbar ist in Fällen, in welchen die Nahtmethode nicht mzhr gut ansführbar ist, und dass durch dieselbe Recidive, wenn diese überhznpt mit dem Operationsverfahren in Zusammenhzng gebracht werden können, sicherer vermieden werden.

Die sacralen und parasaoralen Methoden der Uterusexstirpation haben den Nachtheil der Bildnng grosser Wundflächen und -Taschen und damit den einer Verzögerung und Complication der Heilung, andererntheils den Vortheil, Raum für die Operation und für die Entfernnng znch eines stark vergrösserten Uterus zu schaffen. Diesen Vortheil zu wahren, jene Nzchtheile zu meiden, empfiehlt Thelen (Cbl. f. Gyn. 4) folgendes Verfahren, das er in einem Falle (carcinomatöses Geschwür der Portio mit Uebergang anf die Vaginz bei einer 63jährigen Frau) bereits mit Erfolg anwandte: es wird die grosse nnd kleine Schamlippe einer Seite (im Nothfzlle znch znf der znderen Seite) in der Mitte quer durch trennt und der Schnitt tiefer geführt, so dass die ganze Scheidenwand bis zum Gewölbe gespzlten wird; zngleich wird der erste Schnitt quer nzch zussen und hinten verlängert bis zur Schenkelfalte in einer Gesammtlänge von cz 6 cm.

Digitized by Google

Hierbei fällt der Constrictor cunni und der Levator ani in den Bereich des Schnittes. Eine nennenswerthe Blutung tritt nicht auf. Nach Auseinanderdrängen der Wundflächen ist das Operationsfeld dem Auge und den Instrumenten gut zugänglich; es gelingt dann ohne Schwierigkeit, den Uterus erst auf der entsprechenden, dann auf der anderen Seite auszulösen und eventuell Stücke der Scheide zu entfernen. Th. hat in seinem Falle nur die Hautwunde genäht, im Uebrigen mit Jodoformgaze tampouirt.

Pfannenstiel (Ztschr. f. Gbh. u. Gyn. 28, 2) bespricht die Entstehung von Carcinomen nach Entfernung gutartiger Ovarialtumoren und kommt zu dem Schlusse, dass es nothwendig sei, auch bei scheinbar gutartigen Ovarialtumoren das Peritoneum und die Bauchwunde vor dem Contact mit dem Inhalt der Cyste möglichst zu schützen; ferner bei allen Geschwülsten, welche die Neigung haben zu doppelseitiger Erkrankung (Carcinome, Sarkome, Endotheliome, papill. Adenome), auch das zweite, scheinbar noch gesunde Ovarium sogleich mit zu entfernen, bei gutartigen Tumoren nur dann, wenn die Patientin das 40. Lebensjahr schon erreicht hat.

Fälle von Sarcoma chorii und Deciduoma malignum sind von Gottschalk (Arch. f. Gyn. 46, 1), Josserand (Prov. méd. No. 2, 8) und Löhlein (Cbl. f. Gyn. 20) mitgetheilt. Diese Neubildungen sind bekanntlich bösartig im höchsten Grade (s. vorj. Bericht). Die Patientin Löhlein's (Sarcoma decidno-cellulare nach Myxoma chorii) ist ein Jahr nach der Totalexstirpation an Sarkommetastasen in der Lunge gestorben. Die Patientin Josserand's (Deciduoma malignum nach Blasenmole, Totalexstirpation) ist (vorläufig) geheilt.

Myome. Von den nicht operativen Behandlungsmethoden erfreut sich noch am ehesten die elektrische einer gewissen Anerkennung. Sie führt in einer nicht kleinen Zahl von Fällen zu entschiedener Besserung in Bezug auf Schmerzen, Blutung, Begleiterscheinungen von Seite der Blase etc., kurz zu sog. symptomatischer Heilung. In etwa $^3/_4$ aller Fälle findet sich Stillstand des Wachsthums, in etwa der Hälfte sogar eine grössere oder geringere Verkleinerung; ein völliges Verschwinden ist selten. Contraindicirt ist die elektrische Behandlung bei rasch wachsenden, fibrocystischen Myomen, bei Complication mit Ovarialkystom oder mit Tubenerkrankungen; die Behandlung ist ferner aufzugeben, wenn nach einer Anwendung derselben innerhalb 3—6 Monaten ein Erfolg nicht bemerkbar ist. (Cbl. f. Gyn. p. 1144.)

Die mehr und mehr durchdringende Anschauung, dass die Myome nicht so gutartige Tumoren sind, wie früher allgemein angenommen wurde, die Erfahrung, dass dieselben unter Umständen degenerative Veränderungen bösartigen Charakters annehmen und bei langem Bestand das Herz (und die Nieren) in gefährlicher Weise in Mitleidenschaft ziehen können, hat der operativen Therapie immer mehr den Weg geebnet.

Unter den hier angezeigten Operationen ist vielleicht zuerst, als die relativ einfachste, die Castration zu nennen. Ueber grössere Operationsreihen berichten Orloff (Cbl. f. Gyn. 5) und Hermes (Arch. f. Gyn. 48, 1): In 78,4 % trat Menopause und Aufhören der Blutungen ein. In 67 % bei O. und 94 % bei H. trat Schrumpfung, in 4 % Zunahme des Tumors nach der Castration ein; unwirksam scheint die Castration bei submucösen Myomen, diese sind besser von der Castration auszuschliessen. Am besten eignen sich für dieselbe interstitielle, höchstens bis zum Nabel reichende Tumoren. Die Castration soll ferner im Allgemeinen nur ausgeführt werden, wenn sie vollständig durchgeführt werden kann, was natürlich erst nach erfolgtem Bauchschnitt zu entscheiden ist. Der gegen die Castration gemachte Einwurf, dass die Frau „verstümmelt" werde, ist nicht stichhaltig, da in den allermeisten Fällen von Myomen ohnedies pathologische Zustände der Ovarien und Tuben vorliegen. Zur Bekämpfung der nach der Castration im ersten Jahr so häufig auftretenden atypischen Blutungen eignet sich besonders das Ergotin.

Die Unterbindung der zuführenden Gefässe wurde von Robinson (ref. Cbl. f. Gyn. p. 729) 4mal ausgeführt; im ersten, genügend lange beobachteten Fall war der Tumor nach $^1/_2$ Jahr auf die Hälfte geschrumpft. Stets hatten die Blutungen aufgehört. Rydygier (Cbl. f. Gyn. 18) betont, dass alle zuführenden Arterien (also ausser den Aa. uter. auch die Spermat. internae, nach vorausgeschickter Laparotomie) unterbunden werden müssen. Aber auch dann können später, nach Jahren, Recidive in Bezug auf die Blutung und das Geschwulstwachsthum eintreten, wie ein Fall R.'s beweist. Bei dieser Unsicherheit der Unterbindungsmethode hinsichtlich des Dauererfolges ist der Radicaloperation, wenn irgend durchführbar, der Vorzug zu geben. (Ebenso Chrobak, W. kl. W. 52.)

Im Allgemeinen kann man sagen, dass beide Methoden — die Castration und die Ligirung — sich nicht behauptet haben und diejenigen Methoden bevorzugt werden, welche die Exstirpation der Neubildung bezwecken. Dieselben scheiden sich einestheils in vaginale und abdominelle, andererseits in die Enucleation, die Amputation des myomatösen Uterus und die Totalexstirpation desselben.

Die vaginalen Methoden haben gegenüber den abdominellen den Vorzug verminderter Infectionsgefahr und Vermeidung der Bauchnarbe und damit des Bauchbruches; anderentheils sind sie bei Vorhandensein tubarer und ovarieller Eitersäcke gefährlich und überhaupt nur bis zu einer gewissen, höchstens bis zum Nabel reichenden Grösse des Tumors ausführbar; ziemlich einfach bei wenig vergrössertem Uterus und freiem Zugang können die vaginalen Operationen bei grossen Tumoren (Morcellement) und enger rigider Scheide sehr schwierig sein. In geübten Händen aber liefern sie sehr gute Resultate. So hat v. Ott (Cbl. f. Gyn. 26) unter ca. 100 vaginalen Totalexstirpationen 0 % Mortalität. (S. auch M. Landau, Arch. f. Gyn. 46, 1.)

Die vaginale Enucleation erfordert, von den Fällen, in denen es sich um gestielte polypöse Myome handelt, abgesehen, ein erweiterungsfähiges Collum und eignet sich nur für submucös

Digitized by Google

oder wenigstens intramural sitzende Tumoren; darin liegt zugleich eine gewisse Gefahr, denn es lässt sich oft nicht vorher bestimmen, wie weit der Tumor bis zur Serosa reicht und inwieweit diese bei der Enucleation verletzt wird; in solch' letzterem Falle wäre sogleich die Laparotomie anzuschliessen. Veit (Cbl. f. Gyn. 11) löste in einem Falle von submucösem Myom am Fundus uteri, in welchem nach Dilatation des Cervicalcanals mit Laminaria durch Gazetamponade eine genügende Zugänglichkeit nicht erzielt worden war, zunächst durch eine quere Incision die Vagina von ihrer Ansatzstelle an die Portio, dann die Scheide und Blase bis zur festen Ansatzstelle des Peritoneums vom Uterus ab und durchschnitt nun die vordere Wand der Cervix und des unteren Uterusabschnittes durch einen Längsschnitt; der Tumor war nun gut zugänglich und konnte leicht enucleirt werden.

Vor den seitlichen Incisionen hat der vordere Längsschnitt den Vortheil geringerer Blutung und des Nicht-Weiterreissens.

Wenn es sich um subseröse Tumoren handelt, kann man die Enucleation per laparotomiam oder auch von der Scheide aus, nach Eröffnung des Peritoneums, vornehmen. Alle Enucleationen, an sich deshalb von Werth, weil ein functionsfähiges Organ erhalten bleibt, sind häufig deshalb in ihren Resultaten problematisch, weil die Myomkeime oft multipel sind und die kleinen Keime nach Entfernung eines oder einiger grösserer Myome in Folge Wegfall des durch diese veranlassten Druckes zu wachsen anfangen.

Die Amputation des myomatösen Uterus hat lange Zeit keine befriedigenden Resultate gegeben wegen der vom Uterusstumpf ausgehenden Gefahren, in erster Linie Infection. Die nach dieser Richtung eine gewisse Sicherheit bietende, aber mit anderen grossen Unannehmlichkeiten verknüpfte extraperitoneale Stielversorgung (Hegar) ist im Allgemeinen verlassen und nur gelegentlich bei einzelnen Fällen anzuwenden (v. Meyer-Czerny, Ztschr. f. Gbh. u. Gyn. 28, 1). Dagegen ist die intraperitoneale Stielversorgung (Schröder) mehr und mehr ausgebildet worden (Brennecke, Zweifel, Chrobak u. A.) und hat dadurch zu vorzüglichen Resultaten geführt. Ueber die beste Art der intraperitonealen Stielversorgung besteht noch keine Einigung; wesentlich ist, neben gesicherter Blutstillung, die Forternährung des Stumpfes und der Abschluss gegen die Peritonealhöhle durch Ueberdecken mit abgelösten Serosalappen. Auf diese Weise ist die Mortalität nach Myomotomie auf etwa 3—4,5 % herabgesetzt worden (Zweifel, Cbl. f. Gyn. 14, Dohrn ib. 28, Leopold ib. 26, v. Ott, „supravaginale Amputation nach dem Typus der Ovariotomie" ib., Braunacke, Ztschr. f. Gbh. u. Gyn. 28, 2, Chrobak, „retroperitoneale Stielversorgung", W. kl. W. 52 u. Cbl. f. Gyn. 2 etc.).

Die radicalste Operation, die Totalexstirpation, (per vaginam oder, bei sehr grossen Tumoren, per laparotomiam) wird besonders von Martin (intern. Congr. Rom, Cbl. f. Gyn. 16, B. kl. W. 14) vertreten und als die eigentliche Operation der Zukunft bezeichnet. Nach Martin sind drei Dinge besonders wichtig: prophylaktische Desinfection der Scheide, Desinfection und Verschluss des Cervicalcanals vor der Operation, Anlaiten aller Unterbindungsfäden durch die Scheide und Abschluss des Peritoneums über denselben durch fortlaufende Naht. (Landau, intern. Congr. Rom, hält den vollständigen Verschluss der Peritonealhöhle nicht für wünschenswerth.) Auf diese Weise hat Martin die Mortalität der Totalexstirpation uteri myomatosi, welche zugestandenermassen zu den schwierigsten Operationen gehört, allmählich von 30,23 auf 3,8 % reducirt. Chrobak hat unter 24 Myom-Totalexstirpationen 24 Heilungen zu verzeichnen.

Neugeborene.

Asphyxie. B. S. Schultze (Cbl. f. Gyn. 8) constatirt unter Mittheilung eines entsprechenden Falles, dass bei asphyktischen Kindern auch mit gebrochener Clavicula Schwingungen zur Wiederbelebung nicht contraindicirt, sondern vielmehr wegen der in solchen Fällen meist tiefen Asphyxie nothwendig und bei richtiger Ausführung nicht mit Gefahren (Eindrücken des distalen Bruchendes in die Pleura) verbunden sind. — C. Gebhard (Ztschr. f. Gbh. etc. 30, 2) theilt einen Fall von traumatischem Hämatothorax mit. Der Bluterguss in der rechten Thoraxhälfte war entstanden durch quere Durchreissung der V. intercostalis secunda kurz vor ihrer Einmündung in die V. azygos. Das Kind, tief asphyktisch geboren, war geschwungen worden. V. glaubt in dem Fall die Entstehung der Verletzung auf die Schultze'schen Schwingungen zurückführen zu dürfen, nachdem ein Leichenversuch gezeigt, dass durch die Griffwirkung im Beginn der Aufwärtsschwingung und beim Hemmen am Schluss der Abwärtsschwingung die Köpfchen der Rippen, besonders der zweiten, durch den inneren Scapularrand in den Thoraxraum hineingetrieben werden, wodurch es zu einer starken Dehnung der abgehobenen Pleura kommt.

Prochownick (Cbl. f. Gyn. 10) gebraucht seit vielen Jahren bei tiefer Asphyxie statt der nicht immer leichten Schultze'schen Schwingungen folgende, in ihren Resultaten gleichwerthige, dabei einfacher durchführbare Methode. Suspension an den Füssen (Hebamme ev. l. Hand des Arztes), Ruhigstellen des Halses durch Aufstellen des Kopfes auf eine Tischplatte; sodann folgen Compressionen des Thorax, erst nur Compressionen (2—3, wobei nach der erfolgten Compression der elastischen Ausdehnung des Brustkorbes ein gewisser Widerstand entgegengesetzt wird) zur Entleerung von Schleim und Fruchtwasser, nach der dritten Compression wird der Thorax vollständig frei gelassen, so dass jetzt durch dessen elastische Ausdehnung die erste (passive) Inspiration erfolgt. Zur Ausübung der rhythmischen Compressionen umfassen beide (event. nur die rechte) Hände des Arztes den Thorax so, dass beide Daumen auf das Sternum, demselben parallel, die übrigen Finger auf den Rücken kommen.

Blennorrhoe. Silex (Ztschrft. f. Gbh. etc. 31, 1) weist statistisch nach, dass im Gegensatz zu den Kliniken die Zahl der Fälle von Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen ausserhalb derselben gegen die Zeit vor der Empfehlung des Credé'schen Verfahrens nicht oder kaum gesunken ist, und dass im ganzen deutschen Reich immer noch

Digitized by Google

eine erschreckend grosse Zahl von Erblindungen auf diese Ursache zurückzuführen ist. Wenn auch in den meisten Fällen, d. h. bei nicht gonorrhoekranken Frauen, die einfache Reinigung der Augen der Neugeborenen genügt, so sollten enderntheils die Hebammen autorisirt werden, in Fällen von bekannter gonorrhoischer Erkrankung der Mutter die 2proc. Argent. nitr.-Lösung anzuwenden.

Die bei Neugeborenen mitunter zu beobachtende Ansammlung von Secret in der **Brustdrüse** wird meist durch die Hebammen und Pflegerinnen behandelt und zwar mit ungeeigneten Manipulationen (Ausdrücken), welche unter Umständen zur Abscedirung führen können; es ist deshalb wünschenswerth, dass dieser Affection von Seite der Aerzte mehr Aufmerksamkeit geschenkt und die Drüse durch ein täglich zu wechselndes Empl. cerussae oder saponat. geschützt werde. (Opitz, Cbl. f. Gyn. 22.)

Als **Dacryocystoblennorrhoe** wird (unrichtiger Weise) eine Erkrankung der Neugeborenen bezeichnet, welche in einem membranösen Verschluss des Thränennasenganges und in der daraus folgenden Stauung des physiologischen Secrets der Schleimhaut besteht; es kommt in Folge dessen zur Ansammlung eines schleimigen, selten schleimig eitrigen Secrets im Bindehautsack, event. zu einer Geschwulstbildung in der Thränensackgegend; als Secundär-Erscheinung Conjunctivitis. Die Behandlung besteht in Bleiwasserumschlägen und einmaligem oder wiederholtem Druck zum Sprengen der Verschlussmembran, event. Sondirung. (Baas, M. m. W. 6.)

Das **Kephalhämatom** wird nach zahlreichen Beobachtungen G. Braun's am besten exspectativ behandelt (Cbl. f. Gyn. 17); in 4—5 Wochen ist meist Heilung eingetreten. Weinlechner gebrauchte mit Vortheil Einpinselungen mit Jodtinktur.

Leyden (Chl. f. Gyn., 8) berichtet über einen Fall von gonorrhoischer Erkrankung der **Mundhöhle** (Oberlippe) bei einem mit Ophthalmoblennorrhoe behafteten Neugeborenen, welch' erstere durch fleissige Abtupfung mit Sublimatlösung (1 : 7000) rasch geheilt wurde.

Es ist erst in neuerer Zeit durch regelmässige Thermometrie bei den Neugeborenen festgestellt, dass ein verhältnissmässig grosser Procentsatz derselben Abweichungen von der physiologischen Norm aufweist, welche zum grössten Theil auf eine nicht zweckmässige **Behandlung des Nabels** und Störungen in den Abstossungs- und Heilungsvorgängen an demselben zurückzuführen sind. Anschliessend an Eröss haben deshalb Rösing (Ztschr. f. Ghh. etc., 30, 1) und Doktor (Arch. f. Gyn. 45, 3) weitere dahingehende Untersuchungen unternommen. Doktor hat auf der Kézmáraky'schen Klinik verschiedene Verfahren ausprobirt und schliesslich mit dem folgenden die besten Erfolge erzielt: es besteht dasselbe in möglichst nahe der Bauchhaut erfolgendem Abschneiden (und Unterbinden) der Nabelschnur und in dem Anlegen eines Dauerverbandes, der nur aus etwas aseptischer Watte und einer Leinwandbinde besteht und nicht vor dem dritten Tag abgenommen wird. Bei dieser Methode fiel der Procentsatz der fiebernden Neugeborenen von 16—22 auf 3,46 Proc. Der scheinbare Nachtheil des Nichtbadens in den ersten Tagen ist bei sonst geübter Reinlichkeit (reine, trockene Wäsche) thatsächlich kein solcher. Im Gegentheil war der Procentsatz von Kindern, welche innerhalb der ersten acht Tage an Gewicht zunahmen, bei den nach dem geschilderten Verfahren behandelten und nicht gebadeten Kindern merklich grösser.

Osteomalacie.

Die Discussion über die am meisten Erfolg versprechende Behandlung der puerperalen Osteomalacie dauert fort. Absolut genommen muss wohl der Castration die Palme angesprochen werden, denn die Fälle, in denen trotz derselben das Leiden persistirt oder fortschreitet, sind sehr gezählt, und das Zurückbleiben geringer Empfindlichkeit der Knochen bei starkem Druck, nach grösseren Anstrengungen etc. thut den im Uebrigen oft frappant glänzenden Resultaten keinen Eintrag. Auf der anderen Seite ist die Castration, wenn man selbst die Infectionsgefahr, der modernen Operationsweise Rechnung tragend, völlig ausser Spiel lässt, kein geringer Eingriff (Bauchbrüche, Symptome der künstlichen Climax, — das ethische Moment der sog. Verstümmelung dürfte nicht hoch anzuschlagen sein, da es sich um Individuen handelt, bei denen eine Schwangerschaft nur Schaden und Gefahr bringen kann) und so ist es wohl rationell, zunächst eine diätetische und Phosphorbehandlung, welche ja in einer Anzahl von Fällen unstreitig von günstigster Wirkung, einzuleiten, bei Versagen derselben jedoch, und zwar zu einer Zeit, in welcher die Patientin noch nicht zu sehr heruntergekommen ist, die Castration vorzunehmen. (Löhlein, Ztschr. f. Gebh. etc. 29. B., Kleinwächter ib. 31, 1, R. Braun, Cbl. f. Gyn. 20, p. 492, Löhlein ib. 1, Latzko, W. kl. W. 28/29, Neumann, Arch. f. Gyn. 47, 2.)

Die Wirkungsweise der Castration zu erklären bestehen bekanntlich einige Theorien, von denen jedoch keine genügend gestützt ist, um allgemein anerkannt zu werden. Eine derselben (Petrone, s. vorj. Ber.), welche die Wirkung der Castration nicht in dieser, sondern in der hierbei angewandten Chloroformnarkose sieht, wurde von Latzko weiter geprüft. 10 Osteomalacische (6 puerperal, 3 nicht puerperal, 1 virile O.) wurden einmal oder wiederholt einer $^1/_2$—$^3/_4$stündigen Chloroformnarkose unterworfen: In der Mehrzahl der Fälle hatte nun die Narkose zunächst eine auffallende, sofort bemerkbare, längere oder kürzere Zeit anhaltende Besserung zur Folge (gar kein Erfolg nur in dem Falle von viriler O.). In fast allen Fällen aber traten nach verschieden langer Zeit Rückfälle zur früheren Höhe oder weitere Verschlimmerung ein, und zwar schlossen sich dieselben deutlich an die Menses bzw. eine Metrorrhagie an. Nur in einem Falle wurde fortschreitende und anhaltende Besserung constatirt, doch war dieselbe hier schon vor Ausführung der Narkose eingeleitet. Demnach liesse sich die Wirkung der Castration folgendermassen erklären: die rasch nach der Operation auftretende Besserung ist dem Chloroform, die Fixirung des gewonnenen Resultates der Ausschaltung der Generationsvorgänge zuzuschreiben.

Digitized by Google

Prolapsus uteri.

Alle Uterusprolapse entstehen aus einer Retroversio-flexio; eine dauernde Heilung wird deshalb nur erzielt, wenn auch diese Lageanomalie sicher corrigirt wird. Küstner (D. m. W. 19) führt deshalb seit Jahren und mit vollem Erfolg die Ventrofixation mit Colporrhaphie ant. und post. aus; verkleinernde Operationen an der Portio sind nicht nöthig. Gleicher Weise spricht sich auch Fritsch (D. m. W. 1) aus. Finden sich gleichzeitig pathologische Veränderungen an den Ovarien, schwere Metritis, fibroide Veränderungen des Uterus, so ist mit der Ventrofixation die Castration zu verbinden, während die Totalexstirpation auf Fälle gleichzeitiger maligner Degeneration beschränkt bleiben soll (E. Fränkel, D. m. W. 19).

Schramm (Cbl. f. Gyn. 45) berichtet über die Ausführung einer Prolapsoperation bei einer 61jährigen Frau nach der Methode von Freund (aufsteigendes Durchführen von Silberdrahtringen, s. vorj. Ber.) und bestätigt ihre Einfachheit und Schmerzlosigkeit.

Eine Ventrofixatio uteri prolapsi ohne Laparotomie schlägt Baum (D. m. W. 33) vor; nach Cürettement und desinficirender Ausspülung des Uterus wird das von B. angegebene Instrument in den Uterus eingeführt; es besteht aus einer hohlen Uterussonde, in welcher ein Piston beweglich ist, an dessen oberem Ende zwei, nach ihrem Austritt aus der Sonde divergirende Nadeln mit Fixationsfaden angebracht sind. Nach Lösung eventueller Adhäsionen und nachdem der Uterus unter besonderer Berücksichtigung des Wegschiebens von Darmschlingen an die vordere Bauchwand gebracht ist, wird der Piston vorgeschoben und damit die Nadeln durch den Fundus und sodann, nachdem man mit der Nadelspitze das Peritoneum leicht wund gemacht hat, durch die Bauchdecken gestossen. Herausnehmen des Fadens aus den Oesen und Knotung. Von 27 Operationen des Verfassers misslang eine wegen zu starker Adhäsionen; 26 zeigten vollen primären Erfolg; für die Beurtheilung der Dauerresultate ist die Beobachtungszeit eine zu kurze. Die Operation ist einfach; es erheben sich aber gewiss Bedenken gegen dieselbe theils wegen der Infectionsmöglichkeit, theils wegen der Gefahr der Darmverletzung.

Pruritus vulvae.

Der Pruritus vulvae (Vulvitis pruriginosa) ist ätiologisch theils auf Allgemeinleiden (Diabetes, Ieterus), theils auf Sexualerkrankungen (Schultze, Cbl. f. Gyn. 12, Endometritis), theils auf locale Schädlichkeiten zurückzuführen. Die Behandlung ist demnach eine sehr verschiedene; in vielen Fällen gelingt es, durch causale oder örtliche Therapie den Pruritus bedeutend zu bessern oder selbst zum Verschwinden zu bringen; in manchen anderen sind alle Versuche auf die Dauer erfolglos und es bleibt nichts übrig als eine operative Behandlung; diese, schon von einzelnen Gynäkologen gelegentlich geübt, wurde auch von S. nach Versagen aller übrigen Mittel in zwei hartnäckigen Fällen mit vollem und dauerndem Erfolg angewendet; sie bestand (nach Abrasio mucosae uteri) in einer vollständigen Abtragung der Vulva vom Mons veneris (3—4 cm oberhalb der Clitoris) bis gegen die Analöffnung. Nach Naht der Wundränder hatte die Vulva wieder fast völlig normale Gestalt und Aussehen. Bei umschriebener Erkrankung können auch partielle Operationen genügen. (Säuger, Cbl. f. Gyn. 7.)

Puerperalfieber.

Die wichtigste Therapie des Puerperalfiebers ist die bereits besprochene Prophylaxis.

Zur Desinfection des Uterus bei vorhandener Erkrankung wird von v. Winckel (Jub.-Festschr. d. G. f. Gebh.-Berlin) 10 %ige Formolinlösung (2 Kaffee-, 1 Esslöffel auf 1000 Wasser), von Sippel (Cbl. f. Gyn. 28) Chlorwasser, pur oder verdünnt empfohlen; dasselbe ist ungiftig und von kräftigster Wirkung; gegen das Auftreten von Brennen an den äusseren Genitalien muss durch Fetteinreibung vorgebeugt werden.

Schrader (Volkmann's Vortr., N. F. 95, s. auch vorj. Ber.), von dem Umstande ausgehend, dass Uteruscontractionen im Wochenbett eine rasche Fortbewegung der Lymphe und damit eine Verschleppung von Mikroorganismen und toxischen Substanzen bewirken, verwirft gänzlich intrauterine Spülungen und contractionsbefördernde Mittel (Ergotin) in puerperio; aber auch Vaginaldouchen sind nicht nur zwecklos, sondern auch gefährlich, da, wie Schr. nachweisen konnte, die Spülflüssigkeit und mit ihr eventuell Mikroorganismen bis in den Uterus gelangen. Gegen diesen, auch in anderen Punkten (Aetzungen an der Portio, Dammrisse) von Schrader empfohlenen, therapeutischen Nihilismus wendet sich J. Wernitz (Cbl. f. Gyn. 43) und vertritt den Standpunkt, dass eine Localbehandlung am Platze ist, und zwar energisch und so früh als möglich, so lange anzunehmen ist, dass der septische Process auf das Endometrium beschränkt ist. Ist er aber auf Peritoneum und Parametrien schon übergegangen, dann ist — und dies gilt schon seit Langem — die Localbehandlung nutzlos und contraindicirt.

Pelzer (Ges. f. Gbh. etc. Köln, Cbl. f. Gyn. 15) hat in einem Falle von puerperaler Sepsis mit mittelhohen Temperaturen mit bestem Erfolg in Bezug auf diese und das Allgemeinbefinden die von Frank bei puerperaler Sepsis (ohne locale Erscheinungen) empfohlenen subcutanen Creosotinjectionen (in seinem Falle mit Ol. camphor. aa 1—2 Spritzen täglich) angewandt.

In einem schweren Fall von Puerperalfieber (Temp. 40, Puls 140, Fröste) hat v. Swiecicki (Th. M. 2) die Methode Fochier's, einen künstlichen, aseptischen Abscess des Unterhautzellgewebes zu erzeugen („Abcès de fixation"), mit entschiedenem Erfolg angewandt; es wurden in beide Oberschenkel zwei Spritzen voll Terpentinöl (à 1 g) injicirt und die Abscesse am 6. Tag eröffnet. Im Eiter fanden sich Staphylo- und Streptococcen, die nach S.'s Ansicht aus dem kranken Körper stammten. Vom 2. Tag nach der Injection an Besserung, nach 3 Wochen geheilt. Eine in derselben Zeit von derselben Hebamme entbundene Frau starb am 7. Tage an Pyämie. Man erklärt die günstige Wirkung dieser künstlichen Abscesse durch die darauf folgende Leukocytose.

Von entschiedenem Interesse sind die Versuche von v. Kézmérsky (Cbl. f. Gyn. 38) mit

Digitized by Google

intravenösen Sublimatinjectionen bei venöser Sepsis im Wochenbett, welche auf den Beobachtungen Baccelli's (bei Syphilis) fussen. Die Injectionen sind leicht auszuführen (Arm- oder Fussvenen), ungefährlich und waren in beiden (übrigens von Haus aus nicht schweren) Fällen von entschieden günstiger Wirkung auf das Allgemeinbefinden und auf das Fieber; vom Tag der ersten Injection an war eine langsame, aber stetige Abnahme desselben zu constatiren. Injicirt wird mit der Pravaz'schen Spritze anfangs eine 1, dann eine 2‰ige Sublimatlösung und zwar 1—4—8 mg *pro dosi*; die eine Patientin erhielt in 10 Einspritzungen 37 mg Sublimat, die zweite mit 8 Injectionen 31 mg.

Sippel (Cbl. f. Gyn. 28) hat in einem desolaten Fall, in welchem im Anschluss an Retention von Nachgeburtstheilen Saprophytenentwickelung, Jauchung und Sepsis eingetreten war, mit Erfolg die supravaginale Amputation des Uterus ausgeführt. Auch bei der unter dem Bilde der Pyämie verlaufenden Phlebitis purulenta könnte die Operation in Frage kommen. Schwierig ist neben der Bestimmung der passenden Puerperalfieberform die Wahl des richtigen Zeitpunkts.

Retroflexio uteri.

Die Ausbildung nicht besonders schwieriger, beinahe ganz ungefährlicher und in ihren Resultaten wie es scheint zuverlässiger Operationsmethoden hat es mit sich gebracht, dass die operative Behandlung der Retroflexio uteri im Vordergrund des Interesses steht und mehr als billig die nicht chirurgische Therapie zurückgedrängt hat. Allerdings kommt diesem Bestreben der Umstand zu Gute, dass die nicht operative Behandlung nicht nur eine langdauernde und mühevolle ist, sondern auch in Bezug auf das, was schliesslich erreicht wird, nur in einem nicht grossen Theil der Fälle befriedigt. So erzielte Jentzer (Intern. med. Congr. Rom; Cbl. f. Gyn. 18) unter 19 Fällen von Retroversio uteri durch Beseitigung der Adhäsionen in 15 Fällen subjective Besserung, aber nur in 2 eine Heilung. Auch Arendt betont u. a. (B. kl. W. 10), dass es relativ häufig nicht gelingt, einen retroflectirt fixirten Uterus durch Massage zu lösen. Trotzdem wird es stets nothwendig sein, mit Consequenz und Sorgfalt zunächst eine Besserung und Heilung durch Massage, Reserbentia etc. anzustreben und besonders die Pessarbehandlung erfolgreicher auszubilden, zudem die Fixationsoperationen, und gerade die versprechendsten, immerhin unphysiologische Verhältnisse schaffen.

Neben der älteren, als zweckmässig und auch in ihren Dauererfolgen als befriedigend anerkannten Ventrofixation (Olshausen) ist es besonders die Vaginafixation, die, hauptsächlich von Dührssen weiter ausgebildet, wesentlich in Betracht kommt. Von anderen Operationsmethoden scheint sich nur noch die Alexander-Adam'sche, offenbar wegen der ihr zu Grunde liegenden rationellen Idee, zu behaupten. R. Werth (Jubil.-Festsch. der Ges. f. Gyn. Berlin) berichtet über 48 nach letzterer Methode behandelte Fälle: 35 sind später controlirt worden; nur bei zweien waren Recidive eingetreten; acht hatten inzwischen geboren. Edebehls (Cbl. f. Gyn. S. 589), der im Uebrigen ein Freund dieser Operation ist, theilt zwei Fälle mit, in welchen, bei dem Versuch, die Operation auszuführen, ein Lig. rotund. durchriss; es wurde dann beide Male die Ventrofixation gemacht, in beiden Fällen trat sodann Gravidität ein.

Die Methode der Vaginafixation ist nach den vielfachen Verbesserungen Winter's, Mackenrodt's, Dührssen's nunmehr folgende (Dührssen, Arch. f. Gyn. 47, 2): Zunächst wird, wegen der fast stets vorhandenen Endometritis curettirt; sodann wird nach Herunterziehen der Portio im vorderen Scheidengewölbe ein Querschnitt angelegt und nach beiden Seiten vorsichtig erweitert (Ureteren!); durch starkes Emporziehen des oberen Scheidenwundrandes wird, unter Beihilfe durch den Finger des Operateurs, die Blase bis zum inneren Muttermund von der Cervix abgedrängt; dicht über dem inneren Muttermund sucht man dann palpirend die Plica vesico-uterina auf, zieht sie nach unten vor, durchschneidet und vernäht sie sofort mit dem oberen Scheidenwundrand; nun wird eine, eventuell weiter oben eine zweite provisorische Naht durch den Uteruskörper angelegt und der Uterus dadurch zur Umhebelung gebracht, dass man an diesen Zügelnähten nach abwärts zieht, zugleich mit dem Speculum die Portio nach hinten drückend. Auf diese Weise lassen sich Fundus und meist auch die Adnexe vor die Vulva ziehen; an den letzteren werden Verwachsungen getrennt, cystische Follikel eröffnet etc. Hierauf werden die Fixationsnähte angelegt (Silkworm, 2—3); dieselben gehen sagittal durch den Vaginalwundrand, den mit letzterem vereinigten Peritonealwundrand und durch den Fundus in der Verbindungslinie der Tubenwinkel. Hierauf werden Adnexe und Uterus in die Beckenhöhle reponirt, die Fixationsnähte geknüpft und die Scheidenwunde sagittal vereinigt. 8—9 Tage Bettruhe, nach 6—8 Wochen Entfernung der Fäden. — Mit der Vaginofixation können gelegentlich andere Operationen, Kolporrhaphie, Emmet etc. verbunden werden. Die geschilderte Operationsmethode passt für fixirte Retroflexionen, während bei mobilen auch die Fixation des Fundus durch die uneröffnete Plica vesico-uterina hiedurch, oder nach Eröffnung derselben ohne Hervorhebeln des Uteruskörpers durchführbar ist.

Die Naht durch das uneröffnete Peritoneum hindurch hat ihre Bedenken; Verletzung des Darmes und Bildung einer vaginalen Kothfistel wurde beobachtet; es ist deshalb jedenfalls richtiger, die breite Eröffnung des Peritoneums stets vorzunehmen (Küstner, D. m. W. 19). Fritsch (D. m. W. 1) legt Gewicht auf die Verkleinerung und das Zurücknähen der Harnblase.

Unter den 207 eigenen Operationen Dührssen's (l. c.) findet sich ein Todesfall; zweimal konnte die Operation nicht zu Ende geführt werden, ebenso oft musste statt der projectirten Vaginofixation die Totalexstirpation vorgenommen werden; von 189 in Betracht kommenden Fällen wurden 147 durch die erste Operation und 10 weitere (von den 42 recidivirten Fällen) durch eine zweite geheilt, somit 83 Proc.; eine Dauerheilung (über 9 Monate) zeigten 71 Proc.; Schwangerschaft trat innerhalb eines Jahres post operationem bei 24 Frauen ein; in 7 Fällen wurde

dieselbe (aus nach D.'s Ansicht mit der Operation nicht in Zusammenhang stehenden Gründen) frühzeitig unterbrochen.

Die Ursachen der Recidive können theils perimetritische Stränge, chronische Metritis, ungeeignetes Nahtmaterial sein, theils sind sie durch eine folgende Gravidität bezw. Puerperium bedingt; wenn sich die letzteren auch durch sorgfältige Ueberwachung des Wochenbetts, Sorge für gute Rückbildung und Lage des Uterus, Einlegen eines Pessars für einige Zeit in vielen Fällen vermeiden lassen, so liegt, wenn sich das Nichtstandhalten der geschaffenen Lagecorrectur gegenüber einer folgenden Schwangerschaft in einer grösseren Zahl von Fällen bestätigt, in diesem Umstand gewiss ein Nachtheil der Methode gegenüber der Ventrofixation. Löhlein (D. m. W. 11) theilt neuerdings, wie dies schon früher von Sänger und Leopold geschehen, (zwei) Fälle mit, in denen Conception und spontane Geburt am regelmässigen Ende der Schwangerschaft bei Frauen mit (vor 3 bezw. 8 Monaten) ventrofixirtem Uterus eintrat. Besonders beachtenswerth war in beiden Fällen die Fähigkeit der fixirenden Adhäsion, dem wachsenden Uterus nachzugeben und ebenso der puerperalen Verkleinerung zu folgen, sodass auch nach dem Wochenbett die Wirkung der Fixation erhalten blieb. Dagegen schien in beiden Fällen die Fixation auf die Molimina graviditatis insofern nicht ohne Einfluss zu sein, dass besonders das Erbrechen im Vergleich mit früheren Schwangerschaften eine Steigerung erfahren hatte.

Auf der anderen Seite fällt zu Gunsten der Vaginafixation der Fortfall der Köliotomie mit ihren Folgen (Möglichkeit peritonealer Infection, Bauchbruch) sowie das sichere Ausbleiben innerer Incarcerationen in's Gewicht. Um die peritoneale Infection zu vermeiden, hat Czempin (D. m. W. 21) empfohlen, transperitoneal zu operiren, das heisst das Peritoneum gar nicht zu eröffnen; dass eine erfolgreiche Ventrofixation hierbei wohl erreichbar ist, beweisen u. a. 11 Fälle von C.; die Methode ist trotzdem nicht empfehlenswerth, da, abgesehen davon, dass in Folge Durchschiebens der Nadel durch das Peritoneum eine Infection nicht ausgeschlossen ist, die Gefahr immerhin vorliegt, dass ein Darm gefasst oder ein durchgängig gebliebener Urachus verletzt wird (v. Herff; M. m. W. 41).

Erkrankungen der Vagina.

Bei Colpitis (catarrhalis und gonorrhoïca) hat v. Winckel (Jub.-Festschr. der Ges. f. Gebh., Berlin) mit Erfolg das Formalin (2 Kaffee- bis 1 Esslöffel einer 10 %igen Formalinlösung auf 1 Liter lauwarmes Wasser 1—2 mal täglich zu Vaginalspülungen) angewandt. Das Mittel ist billig, ungiftig, in der zur Anwendung kommenden Verdünnung fast geruchlos.

v. Rosciszewski (Chl. f. Gyn. 27) hat bei narbiger Stenose der Scheide nach Riss während der Geburt mit Erfolg nach Excision der Narben zur plastischen Deckung der Defecte die (abgetragenen und entfalteten) kleinen Schamlippen benutzt, wobei das hintere, nicht durchtrennte Ende derselben als Ernährungsbrücke diente. Die Nähte wurden am 5.—6. Tage entfernt, die Lappen waren angeheilt.

Eberhart (Cbl. f. Gyn. 24) hat in einem Falle von Enterocele vaginalis posterior durch Elytrorrhaphia post. mit Resection eines Stückes Douglas-Peritoneum und Perineauxesis Heilung erzielt.

V. Syphilis, Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Bearbeitet von

Dr. Georg Mayer in Berlin.

Aene.

Die Aene wurde nach verschiedenen äusserlichen Verfahren behandelt. Eddowes (Mon. f. D. XIX, 1) empfiehlt Einreibung mit Aether und dann einer Lösung von Hydrogen. perozyd.; die nach kurzer Zeit erscheinenden weissen Pünktchen verschwinden bald. Bardach (64. Vers. d. Ges. deutsch. Nat. u. Ae., Mon. f. D. XIX, 8) liess Jod- und Bromsalze aus dem Kreuznacher Wasser in Verbindung mit Seifen bringen, deren Schaum Nachts auf der Haut eintrocknet; auch rühmt er β-Naphthol und Resorcin. Entfernung des überflüssigen Talgdrüsensecretes, Waschungen mit stimulirenden Seifen, Einreibung mit Salben und Pasten sind nach Unna (Vers. d. Br. Med. Ass., Mon. f. D. XX, 1), Betupfung der Pusteln mit reiner Carbolsäure nach Abraham von Wirkung. Die Elektrolyse wird von Leslie Roberts (Ref. Mon. f. D. XIX, 4) mit Stromstärken bis zu 3 M.-A. angewendet. Narben sollen nicht darnach entstehen.

Adenitis.

Lang (64. Vers. d. Ges. deutsch. Nat. u. Ae.; Mon. f. D. XIX, 9) entleert die eiterhaltigen Drüsen durch einen Einstich und spritzt eine $\frac{1}{2}$ bis 1%ige Lösung von Arg. nitr., auch Argentamin ein; Compressionsverband, unter dem, wenn nothwendig, Bleiwassercompressen aufgelegt werden. Auch Hebra (Wien. Derm. Ges., Arch. f. D. 27) hat gute Erfolge bei diesem Verfahren beobachtet. Einspritzungen mit Terpentinöl in Bubonen führte Rondelli (Ref. Arch. f. D. 30) aus, nachdem dieselben unter keiner Behandlungsweise Neigung zur Rückbildung oder Eiterung gezeigt. Letztere wurde durch jenes Verfahren schnell erzeugt und nach Einschnitt Heilung bewirkt. Während Brault (Ref. Arch. f. D. 30) die verschiedenen Arten chirurgischer Behandlung der Bubonen schildert, macht Lassar (Derm. I, 6) auf die nach vollständiger Herausnahme der Drüsen entstehende Lymphstauung aufmerksam, als deren Folge er hartnäckiges Ekzem am Scrotum und Penis beobachtet. (Siehe Europhen, Jodsäure, Kataphorese, Piksol.)

Adeps lanae.

Nach Liebreich ist Adeps lanae ein durch Chlor verunreinigtes Lanolinum anhydricum. Therapeutisch hat Rothmann (B. klin. W. 11) dasselbe versucht und bei 7 Kranken mit Ekzem gefunden, dass es an den erkrankten Stellen keine Besserung bewirkte, sondern Reizung erzeugte, während das gleichzeitig an entsprechenden erkrankten Stellen der anderen Körperseite ange-

Digitized by Google

wendete Lanolin sehr günstigen Einfluss hatte. Rothmann beschuldigt als Ursache den Chlorgehalt des Adeps lanae, welchen er und mehrere andere Forscher festgestellt. Hiergegen wendet sich Ihle (Mon. f. D. XVIII, 11), welcher von dem Mittel günstige Erfolge beobachtete, und welcher behauptet, dass nach seinen Untersuchungen nicht nur Adeps lanae, sondern auch Lanolin chlorhaltig sei. Spiegel (Apoth.-Ztg. 52) gelang es, aus Adeps lanae nach dem von Liebreich angegebenen Verfahren reichliche Mengen von Chlorsilber darzustellen. Das in dem Adeps lanae enthaltene Chlor ist als substituirtes Chlor enthalten, wodurch sich die reizenden Eigenschaften erklären, während Lanolin sich als chlorfrei zeigte.

Aktinomykose.

Ransom (Br. Med. J. 13, I) empfiehlt besonders das Jodkalium neben der chirurgischen Behandlung. Eine grössere Anzahl von Autoren hat von der Darreichung des Mittels keine Erfolge beobachtet. (S. den Bericht über Chirurgie.)

Alopecia.

Samter (Ver. f. wiss. H. i. Königsberg., D. M. W. 26) erzielte durch wochenlang fortgesetzte Anwendung des faradischen Stromes keinen Nutzen, schnelle Heilung dagegen bisweilen nach Gebrauch von 10% iger Chrysarobinsalbe. Zur Vorbeugung ist schärfere Handhabung von Versichtsmaassregeln in den Barbierstuben erforderlich.

Alumnol.

Bei Gonorrhoe benutzte es Sehwimmer (XI. int. med. Cg., Arch. f. D. 29) in 0,5 bis 5%iger Lösung zu Injectionen, Irrigationen, Instillationen. Es wirkte bei chronischen Fällen besser als bei acuten, wo leicht Reizungserscheinungen auftraten. Bei Frauen wurden Vaginalspülungen und mit dem Mittel getränkte Cervicaltampons verordnet.

Angiokeratoma.

Die elektrolytische Behandlung (mit 5 bis 7 M.-A.) hat nach Wickham (Ref. Mon. f. D. XVIII, 6) guten Erfolg. (S. Elektrolyse.)

Apparate und Instrumente.

Auch im Berichtsjahre waren die zur Behandlung der Erkrankungen der Harnröhre und Blase angegebenen Instrumente besonders zahlreich. Zum Theil dienen dieselben gleichzeitig zur Diagnose und Feststellung des Sitzes der Krankheit. Lang (4. Cg. d. deutsch. derm. Ges., Arch. f. D. 29) zeigte einen neuen Beleuchtungstrichter, welcher mit zwei Fingern zu dirigiren ist, Kollmann (l. c.) einen aufschraubbaren Harnröhrenerweiterer mit vier Branchen, welche durch Stäbchen von einer Mittelachse aus gestützt sind. Das Dilatatorium von Krisch (Ther. M. 2) erweitert die Harnröhre in wagerechter und senkrechter Richtung; das Instrument hat Katheterkrümmung und einen Gummiüberzug. Vor dem Ueberziehen der sterilisirten Kappe wird das Instrument mit Seife, der Ueberzug selbst mit Fett bestrichen. Nach Spülung und Cocainisirung der Harnröhre wird die Dehnung ausgeführt. Jede Sitzung dauert etwa eine halbe Stunde und findet alle drei bis vier Tage statt. Der Ueberzug kann auch mit medicamentösen Salben versehen werden. Löwenhardt (4. Cg. d. deutsch. derm. Ges., Arch. f. D. 29) beleuchtet die Pars posterior von der Blase her, da alle Maassnahmen, die Theile von vorn her zu beleuchten, unzureichende sind. Die Blase dient zugleich als Kühlbehälter für die Lampe. Diese selbst ist ganz klein, hat geringe Spannung und als Isolirkapsel einen sehr schlechten Wärmeleiter, so dass die Spitze des Werkzeugs auch ohne Wasserkühlung einige Zeit in der Harnröhre liegen bleiben kann. Lohnstein (D. M. W. 25) hat einen Apparat zur Befestigung von Endo-Cystoskopen und ähnlichen Werkzeugen herstellen lassen. Ein an einem Tische anschraubbares Stativ trägt eine in allen Ebenen drehbare Greifvorrichtung, in welche das betreffende Instrument eingesetzt wird. Die Spülvorrichtung von Cinsino (Ref. Mon. f. D. XX, 10) besteht aus einem langen Schlauch, welcher durch Vermittelung eines U-förmigen Rohres in den Flüssigkeitsbehälter taucht. 30 cm vom unteren Ende des Schlauches ist ein Kautschukhahn angebracht. Die gurkenförmigen, gläsernen Canülen haben 2 mm weite Oeffnung. Die Ansätze zu Harnröhrenspritzen lässt Verf. aus Krystallglas, olivenförmig, mit konischer Spitze herstellen. Zum Trocknen der Sonden dient ein Metallkasten mit doppeltem Boden; auf dem oberen liegen die Sonden, auf dem unteren Chlorcalciumstücke. Der von Duchatelet (Ref. Mon. f. D. XIX, 9) construirte Apparat zur Sterilisirung der Sonden besteht aus einer zweischaligen Blechbüchse, deren Schalen durch zwei Träger übereinander gestellt werden. Die untere nimmt Spirites, die obere Wasser auf, welches erhitzt wird. Die Sonden werden in dem Kasten aufbewahrt. Der gleichen Zwecken dienende Apparat von Müller (B. klin. W. 38) ist mehr für Kranke bestimmt, welche sich selbst katheterisiren müssen. Ein 43 cm langer Gummischlauch ist an einem Ende zugeschmolzen, während das andere über einen flachen Hartgummicylinder gezogen ist, welcher vermittels eines Deckels verschlossen werden kann. Dieser trägt in der Mitte einen konischen Zapfen, über welchen der Katheter gezogen wird. Das desinficirte Behältniss wird mit 1%iger Lysol- oder $^1/_4$%iger Carbollösung gefüllt und kann mit der Flüssigkeit in der Tasche getragen werden. Mit einem Haken wird der Schlauch an der Weste befestigt. Der Kranke trägt noch ein flaches Glasfläschchen mit Glycerin bei sich. Zur Vornahme galvanokaustischer Aetzungen in der Harnröhre dient der Endoskop-Kauter von Lang (Wien. M. W. 26), welcher mit Wasserspülung gegen zu starke Erhitzung versehen ist. Kutner (B. M. Ges., B. klin. W. 29) hat eine Tropfspritze für die Harnröhre angegeben, welche mit einer Hand angewandt wird. Beim Vorschieben einer Zahnstange wird stets ein Tropfen aus der Spritzenmündung gepresst. Die erkrankte Stelle der Harnröhre wird mit geknöpftem, mit Zahlen versehenem Bougie festgestellt und an dieselbe ein gleichfalls mit Zahlen beschriebener Tropfkatheter geführt, an welchen dann jene Spritze befestigt wird. Die Instrumente werden mit einer sterilisirten Mischung von Borglycerin aus aseptischer Ausgussflasche betropft. Um medicamentöse Lösungen längere Zeit in der vorderen und hinteren Harnröhre zurückzuhalten,

Digitized by Google

dient ein Obturator von Guiard (Ref. Mon. f. D. XIX, 9), eine kleine, sich der Harnröhre gut anlegende Kautschukkugel, mit welcher zwei verschliessbare Röhren verbunden sind. Die eine dient zum Aufblähen der Kugel, die andere giebt den Weg für die Einspritzungsflüssigkeit. Um die einfache Phimosenoperation ohne Hülfe (mit Cocaïn) in der Sprechstunde vornehmen zu können, liess Chotzen (Cbl. f. Chir. 25) Doppelklemmen mit vier Flügeln anfertigen, von denen zwei hohlsondenartig mit einander verbunden zwischen Vorhaut und Eichel bis zum Sulcus geschoben werden, während die beiden anderen, einen Spalt zwischen sich lassend, ansen zu liegen kommen. Nach dem Schnitt werden die Nähte durchgezogen und die Fäden nach Entfernung der Klemme geknüpft. Der Apparat ist auch zur Circumcision zu benutzen. Ein Suspensorium mit einer neuen Befestigungsart liess Letzel (Aerzt. Rdsch. 10) anfertigen. Der Gurt führt um den Nacken oder schärpenartig um den Körper und trägt das Dreieck aus Gummi- oder Tricotstoff, von dessen unterer Spitze die Schenkelbänder ausgehen. Ein Suspensorium, unterschiedslos bei allen Erkrankungen im Gebiete des Geschlechtsapparates zu tragen, ist nach Fuller (Ref. Mon. f. D. XVIII, 9) nicht anzurathen. Es wird bisweilen Jahre lang bei neuralgischen Beschwerden in der Genitalgegend getragen, welche vielleicht erst durch den anhaltenden Druck und daher folgender Atrophie der Fasern des Cremaster entstanden sind. Kozerski's (Wien. M. W. 25) Skarificator besteht aus mehreren Messern, ist leicht zerlegbar, zu reinigen, zu schärfen, zu desinficiren. Die Profile der Klingen sind immer in einer Ebene einzustellen und lassen sich leicht allen Formen und Grössen des Körpers anpassen. Eine für den Damm bestimmte Eisblase, welche durch eine einfache Vorrichtung befestigt werden kann, wurde von Ledermann (Berl. derm. Ver., Arch. f. D. 29) gezeigt. Ein neues Urometer hat Lohnstein (Ther. M. 8) angegeben.

Arsenik.

Nach Dyer (Ref. Mon. f. D. XX, 10) soll das Mittel nicht kritiklos bei allen Hautkrankheiten benutzt werden. Kleine Gaben hemmen den Stoffumsatz in den Geweben, grosse haben entgegengesetzte Wirkung. Auf der Haut äussert sich die Wirkung des Mittels durch Hitze, Röthe, Bläschenbildung. Gut ist sein Erfolg bei Psoriasis, chronischem Ekzem, Lichen, Pemphigus, Dermatitis herpetiformis und anderen mit Blasenbildung einhergehenden Affectionen. Nachtheilig ist die Anwendung bei acut entzündlichen Störungen, Pruritus, Herpes zoster, Erythema, Urticaria. Arsenik sollte nicht das erste, sondern eines der letzten Mittel bei Hautkrankheiten sein.

Arzneiausschläge und -Vergiftungen.

Medicamentöse Ausschläge treten nach Beobachtungen von Merel-Lavallée (Ref. Derm. Z. 11, 3) nicht selten erst nach längerem Gebrauche des betreffenden Mittels auf. Toleranz gegen kleine Gaben schliesst noch nicht sicher das Auftreten von Exanthemen nach grösseren Gaben aus. Die Erscheinungen auf der Haut sind oft schwere, wie z. B. bei der Hydrargyrie.

Eine ganz stattliche Zahl von Veröffentlichungen von Ausschlägen nach Einnahme von **Antipyrin** liegt vor. Bensler (D. milit. Z. 6) sah nach 1 g des Mittels, welches wegen rheumatischer Beschwerden verordnet war, einen umschriebenen rothen Fleck am distalen Ende der rechten Tabatiere ohne Störung des Allgemeinbefindens entstehen. Nach Brocq (Franz. Ges. f. Derm. u. Syph., Ther. M. 8) sind die Flecke ganz unsymmetrisch über den ganzen Körper verbreitet, anfänglich roth und verursachen Spannung und Brennen. Später werden sie schmerzlos, die Röthe schwindet, die Farbe wird nach wiederholten Anfällen immer dunkler; zuweilen entstehen Phlyktänen. Wickham (l. c.) beobachtete 2 Tage nach Genuss von 2 g Antipyrin eine Roseola, welche vollkommen einer syphilitischen glich. Herpes progenitalis entwickelte sich zuerst bei einer Dame, die das Mittel wegen Migraine gebrauchte, dann acht mal ein Erythem des Gesichts mit wasserhellen Bläschen. Seit einem Jahre stellte Paschkis (Ther. Bl. 3) an der Beugefläche des linken Unterarms einen Erythemfleck fest, auf dem sich in den nächsten Tagen Quaddeln bildeten. Antifebrin und Phenacetin hatten eine solche Wirkung nicht. Caspary (Arch. f. D. 26) beschreibt einen pemphigusartigen Ausschlag, der mit Schüttelfrost, Fieber, Erbrechen bei einem kräftigen jungen Manne nach jeder Kneiperei auftrat. Später stellte sich heraus, dass der Patient zur Bekämpfung des Katzenjammers jedesmal Antipyrin genommen, welches prompt dann jenen Ausschlag hervorgerufen. Auch der Alkohol kann allein zur Entstehung von Ausschlägen mit Oedem Veranlassung geben. Möller (Ther. M. 11), welcher bereits früher eine Selbstbeobachtung von Antipyrinexanthem berichtet, schildert nach drei Jahren, dass er eine halbe Stunde nach jetzt erneuter Einnahme von 0,5 g wiederum Stiche in den Lippen und nach einigen Stunden Erythem besonders an den Händen, Glans und Scrotum beobachtete. Auch Brasch (Ther. M. 11) konnte jedesmal nach Antipyrin einen blasenförmigen Ausschlag an den Lippen, Gaumen, Schlund, Rachen, Penis, mit Oedem der Conjunctiven, Schluckbeschwerden an sich feststellen.

Arsenik. Ueber eine vor kurzer Zeit entstandene gewerbliche Vergiftung bei einem Manne, welcher seit vielen Jahren mit Arsenik beschäftigt ist, berichten Gaucher und Barbe (Franz. Ges. f. Derm. u. Syph., M. f. D. XIX, 3). Am Scrotum, an der Innenseite des Oberschenkels, rechten Zeigefinger bestanden Geschwüre, in der Nasenscheidewand ein Loch, auf der Palmarfläche der Hände und Finger diffuse Keratose. Letztere wird auch von Henss (Corr. f. Schw. Ae. 10) sowohl hier, wie an den Fusssohlen nach innerlichem Gebrauch bei einem achtjährigen Kinde, als die Gabe 18 Tropfen erreicht hatte, erwähnt. Bei einem anderen Patienten stellte sich ausserdem Braunfärbung im Gesicht ein. Ein von Carrier (Ref. Mon. f. D. XX, 9) beschriebener Kranker mit häufig recidivirender Psoriasis, welcher seit mehreren Jahren Arsenik gebraucht, hatte an Handtellern und Fusssohlen dicht bei einander stehende Warzen.

Bismuthum salicylicum, welches von Schmey (Ther. M. 4) einem achtmonatlichen Kinde gegeben wurde (Bism. salicyl. 0,5, Tinct. Opii gtt. 3. Div. in

Digitized by Google

p. aeq. No. 8), erzeugte bei demselben Ausschlag von linsengrossen, dicht gedrängten Flecken.

Blei. Bei einem Knaben von 1¾ Jahren war nach einem wegen allgemeinen Ekzems zweimal mit Ungt. diachyl. angelegten Verband hämorrhagische Nephritis, Stomatitis, Herzerweiterung entstanden. Das Ekzem heilte, während die übrigen Erscheinungen zurückgingen, langsam.

Carbolsäure. Monnier (Prg. méd. 7) beobachtete nach 10 bis 12 stündiger Anwendung von Compressen mit 90% iger Carbolsäure Gangrän, welche nach einiger Zeit den Knochen der Grundphalanx erreichte. Auch Paulson (Pet. m. W. 16) berichtet von Gangrän nach Umschlägen oder Salben mit Carbolsäure, während Verchère (Ref. Men. f. D. XX, 8) nach einem achttägigen Fingerverband mit 1% iger Carbollösung ein sehr starkes Ekzem fand, welches unter passender Behandlung zwar zurückging, aber Herabsetzung der Sensibilität hinterliess. Die Musculatur des betreffenden Armes war geringer, schlaff, Sehmerzen waren sogar bis zur Sehulter vorhanden. Wahrscheinlich hatte sich hier eine Neuritis gebildet.

Chinin. Erythamatöse Efflorescenzen traten bei einem Patienten von Koch (Schl. Ges. f. vat. Cult. z. Bresl., D. M. W. 38) auf, welcher wegen rheumatischer Gelenkerkrankung neun Tage lang Chinin erhalten. Die einzelnen Flecke vergrösserten sich schnell und flossen zusammen, schwanden nach einigen Tagen ohne Schuppung, um nach einer Einspritzung des Mittels wieder aufzutreten. Aehnlich war die Hautaffection bei einem Kranken von Allen (Jahresvers. d. Amer. Derm. Ass., Mon. f. D. XX, 2), welcher längere Zeit das Mittel gut vertragen hatte, dann nach einer Gabe von 0,3 g von erythematösen Flecken befallen wurde, welche stets an denselben Stellen auftraten. Caspary (Arch. f. D. 26) beobachtete Herpes an den Lippen nach Chinin.

Cocaïn. Reelus (Ref. Ther. M. 8) berichtet über einen traurigen Ausgang einer Cocaïnanwendung bei einem älteren Manne, welcher an Arteriosklerose, Angina pectoris, Prostatahypertrophie mit Harnverhaltung litt. Vor Ausführung des Katheterismus wurden 20 ccm einer 5% igen Cocaïnlösung in die Harnröhre eingespritzt; unmittelbar darauf Blässe, Zittern, Uebelkeit, Tod. Es dürfen nur 15 bis 20 g injicirt und eine 1- bis 2% ige Lösung benutzt werden, besonders da, wie Vernenil mit Recht hervorhob, bei jenem Kranken der Gefässapparat ungenügend functionirte. Tuffier war der Ansicht, dass die Injection wohl direct in die Corpora cavernosa erfolgt sei.

Codeïn. Ein Patient hatte von einem Infus. Ipec. 0,3 : 100, Aq. laurocer. 2,0, Codeïn 0,08 g am Abend den dritten Theil verbraucht. Bereits am nächsten Tage beobachtete v. Essen (Ver. Pet. Ae., Ther. Mon. 8) ein flächenförmiges Erythem an der Innenseite der Arme, an den lateralen Theilen von Rumpf und Bauch, Innenfläche von Schenkel und Knie; an den übrigen Körpertheilen waren grosse Flecke mit unregelmässigen Rändern. Der Ausschlag war am folgenden Tage geschwunden, trat aber nach erneuter versuchsweiser Darreichung nach drei Stunden mit Frösteln, Hitze, Kopfschmerzen, Ohrensausen wieder auf. Morphium hatte diese Wirkung bei dem Manne nicht.

Copaivbalsam. Nach Gebrauch von acht Kapseln des Mittels beobachtete Sequeira (Brit. m. J. 17. XI) einen pemphigusartigen Ausschlag.

Ergotin wegen Uterusblutung als Einspritzung (1 g) bei einer 24jährigen, leicht chlorotischen I-para erzeugte ein Gefühl von Unbehagen in der Kreuzbeingegend. Am dritten Tage später constatirte Nordmann (Corr. f. Schw. Ae. 12) an der betreffenden Stelle Gangrän, nach deren Abstossung ein Geschwür entstand, welches erst nach einigen Wochen heilte.

Heftpflaster. Ein Kranker von Kamm (D. ärztl. Pr. 25) litt nach Gebrauch von amerikanischem Heftpflaster an Dermatitis, während er deutsches gut vertrug. Wahrscheinlich war der Hautreiz durch den Gehalt an Salicylsäure bedingt, welche im Heftpflaster überflüssig ist.

Heilserum. Von den vielfach nach Einspritzungen des Behring'schen Heilserums erwähnten Hautausschlägen sei der von Mendel (B. klin. W. 48) veröffentlichte hervorgehoben. Der betreffende Patient, ein 4½jähriger Knabe, war am siebenten Tage nach der Einspritzung ohne Erlaubniss aufgestanden und zeigte einen Ausschlag in Gestalt von Windungen, welche von dunklen hämorrhagischen Stellen umsäumt waren. Der Ausschlag war nach etwa fünf Tagen geschwunden. In einem Falle von Asch (B. klin. W. 51) trat drei Tage nach der Einspritzung Urticaria und 15 Tage später, als das betreffende Kind bereits aufgestanden war, ein dem Erythema multiforme ähnelnder Ausschlag auf.

Jodpräparate. v. Zeissl (Wien. med. Doct.-Coll.; Int. kl. R. 4) berichtet über Thierversuche mit Einspritzungen in die Vena jugularis von Jodpräparaten, besonders Jodjodnatrium, welche Lungenödem erzeugten, während nach Jodkalium und Jodnatrium sich dieses nicht einstellte. Auch nach Anwendung grosser Jodoformmengen traten Erscheinungen von Jodvergiftung und Tod durch Lungenödem ein. v. Basch deutete auf die starke Transsudation bei der Jodanwendung hin. Sollte diese durch eine Gefässveränderung bedingt sein, so ergäbe sich ein Anhaltspunkt für die Erklärung der Wirksamkeit des Jods bei Arteriosklerose und Syphilis, welche ja auch eine Gefässerkrankung ist.

Ein Patient, welcher zwei Wochen lang täglich 2 g Jodkalium erhalten, zeigte an zahlreichen Körperstellen Furunkel- und Acneformen, welche bullös und ulcerös waren. Die Blasen enthielten hämorrhagisches Serum. Nachdem Broes van Dort (Derm. Z. I, 6) das Jod hatte aussetzen lassen, besserte sich der Ausschlag und heilte in einigen Wochen unter entsprechender Behandlung. Ueber hämorrhagische Hauteruptionen nach Jodkaliumgebrauch berichtet auch Casoli (Ref. Mon. f. D. XIX, 9), welcher ausserdem knotenförmige, furunculo-anthracoide und polymorphe Ausschläge beschreibt. Pemphigusartig war ein von Arnozan (Ref. Mon. f. D. XIX, 10) nach Jodkaliumdarreichung erwähnter Ausschlag, während Sequeira (Br. m. J. VII, 7) über Urticaria und Caspary (Arch. f. D. 26) über das seltenere Auftreten eines nässenden Ekzems berichtet. Hutchinsen (Ref. Arch. f. D. 31) beobachtete bei einer Dame, welche Jodkalium und -natrium erhielt, ausser erythematösen Flecken am Körper das Gefühl von Zusammenschnürung im

Digitized by Google

Rachen, Feibes (Derm. Z. I, 3) bei einem Syphilitiker, welcher zugleich mit Hemiplegie behaftet war, die Joderuption auf dieser erkrankten Seite, während die gesunde frei blieb. Jodoformpillen wurden gut vertragen. Das Jodoform erzeugt unter Verbänden häufig starke Hautentzündung. Piltz (D. M. Ztg. 49) behandelt dieselbe mit Erfolg mit Lassar'scher Paste und Zinköl 3 : 5.

Naphthol. Wegen Scabies erhielten zwei Brüder 2%ige Naphtholsalbeneinreibung, der eine acht, der andere vier mal mit etwa 25 g. Drei Wochen später wurde von Baatz (Cbl. f. inn. Med. 37) Nephritis festgestellt, von der der erstere Patient genas; beim jüngeren gesellte sich eine Pneumonie hinzu, welcher das Kind erlag.

Quecksilber. Rosenthal (XI. int. med. Cg, Mon. f. D. XIX, 2) berichtete über Mercurialexantheme. Bei einer 29jährigen Patientin von v. Engel (Prag. m. W. 6), welche 18 Einreibungen mit je 1 g grauer Salbe erhalten, entwickelte sich Polyneuritis, welche mit Parästhesien in den Armen begann. Nach Aussetzen der Behandlung, warmen Bädern, peripherischer Faradisirung schnelle Besserung, jedoch traten Albuminurie und spärliche Cylinder auf. Besonders bei Nierenkranken ist also Vorsicht in der Behandlung mit Quecksilber geboten. G. L. Lewin (Ver. f. inn. M.; D. M. W. 30) erörtert, dass kleine Gaben Hg tonisirend wirken, den Blutdruck erhöhen, die rothen Blutkörperchen vermehren, das Körpergewicht steigern. Grosse Gaben wirken entgegengesetzt, erzeugen Nekrose im Darm, reizen die Nieren. Die Schmiercur wirkt wohl am meisten auf dem Wege der Einathmung. Sublimateinspritzungen ermöglichen genaue Dosirung, ohne Nebenerscheinungen zu bewirken. In der Discussion erklärt sich Blaschko für die Anwendung kleiner Mengen unlöslicher Salze. Leyden beobachtete nicht viel schlechte Folgen vom Hg, öfters allerdings Albuminurie, welche Lewin bei den Injectionen nicht gesehen hat. Präparate einer Kranken, welche nach vier Einspritzungen von Ol. ciner. verstorben, bespricht Roth (Corr. f. Schw. Ae. 10); bei derselben waren ausser anderen Erscheinungen Sublimatenteritis und vier wurstförmige Granulomgeschwülste vorhanden, welche haselnussgrosse, mit molkenartiger Flüssigkeit gefüllte Höhlen enthielten, in welcher Hg-Kügelchen nachgewiesen wurden. Nach Einspritzung einer Sublimatlösung $^1/_2$ ‰ in die Harnröhre entstand nach Fischer (Ther. M. 2) eine heftige Anätzung der Schleimhaut, welche vollständig nach einiger Zeit ausgestossen wurde. Die Heilung ging langsam vor sich. Die Harnröhre ist bisweilen gegen Sublimat sehr empfindlich und sollte nicht mit Lösungen über 1 : 20000 behandelt werden.

Sandelöl bewirkte nach Morton (Ref. Mon. f. D. XIX, 6) nach dreiwöchentlichem Gebrauch von drei bis vier Kapseln zu je 20 Tropfen einen aus kleinerbsengrossen, dunkelrothen, etwas erhabenen Flecken bestehenden Ausschlag am Stamm und Beinen; Gesicht, Hals, Arme waren frei. Jucken oder sonstige Störungen waren nicht vorhanden. Nach Aussetzen des Mittels war der Ausschlag in wenigen Tagen geschwunden.

Santonin in Gaben von 0,18 erzeugte, von Stewart (Lanc. 12, V) einem Kinde gegen Spulwürmer gereicht, Urticaria.

Salicylsaures Natrium. Nach Gebrauch einer Flasche einer 3%igen Lösung von Natr. salicyl. zeigte sich bei einem Kranken von Beier (Arch. f. D. 28) nach fünf Tagen ein Ausschlag, zusammenhängende Bläschen mit trübem, serösem Inhalt, die landkartenartig Brust, Bauch, Rücken, Hals und Nacken dicht bedeckten. Eine 60jährige Kranke von Reff (Münch. M. W. 26) hatte zwei Flaschen einer Lösung von 6 : 150 genommen und einen pemphigusartigen Ausschlag davongetragen; später stellte sich nach der Einnahme des Medicamentes ein Erythem ein, während ein Jahr vorher grössere Gaben des Mittels gut vertragen waren.

Balanitis (s. Europhen).

Condylome (s. Europhen).

Cystitis.

Für die Antisepsis der Harnwege wird von Vlaccos (Ref. Mon. f. D. XIX, 9) das Salol gerühmt; bei tuberculöser Cystitis verminderte sich unter Salolgebrauch der Bacillengehalt des Urins. Bei Culturversuchen enthielt Urin, welcher Salol und Gonococcen enthielt, steril. Bei miterkrankten Nieren ist Benzonaphthol, welches allerdings weniger wirksam, anzurathen. Zu Ausspülungen der Blase empfiehlt Escherich (Ver. d. Ae. d. Steierm.; Wien. M. W. 33) das Salol und auch Creolin bei der sauren Form der Cystitis der Kinder. Grössere Gaben des Salols bewirken bisweilen Nierenreizung. Einträufelungen in die Blase werden mit verschiedenen Medicamenten ausgeführt, Guyon (Ref. Mon. f. D. XX, 3) bedient sich der zwei- bis fünfprocentigen Höllensteinlösungen, nach denen die Hämaturie, die Schmerzen und Eiterabsonderung nachlassen, Colin (Cbl. f. Chir. 22) des Sublimats, zuerst alle zwei Tage, dann täglich. Die Guyon'schen Instillationen werden auch von v. Frisch (Wien. med. Doct.-Coll., Int. kl. R. 12) bei Geschwüren benutzt, wo Ausspülungen nicht am Platze sind. Nach diesem Autor ist es nicht richtig, acute Fälle von Cystitis stets mit innerlichen, chronische mit äusserlichen Mitteln zu behandeln. Zu Blasenwaschungen werden meistens desinficirende und adstringirende Mittel verwendet; letztere sind wenig zuverlässig. Die Flüssigkeit soll langsam ablaufen, höchstens 70 ccm eingespritzt werden. Bei Cystitis nach Harnverhaltung genügt der Katheterismus allein. Auch Englisch (Wien. med. Doct.-Coll., Mon. f. D. XX, 6) legt die Behandlung der einzelnen Formen des Blasenkatarrhs dar; bei der tuberculösen Form soll die Ausspülung nur mit weichen Instrumenten und nicht reizenden Flüssigkeiten ausgeführt werden. Jodoform wirkt nicht specifisch und erzeugt fast ausnahmslos Nephritis. Fuller (New York Ac. d. Med., Ref. Mon. f. D. XX, 7) hält bei der Blasentuberculose Ausspülungen nicht für günstig. Gegen die bei der örtlichen Behandlung auftretenden Schmerzen verwendet Vigneron (Ref. Mon. f. D. XIX, 4) Antipyrin. Verträgt die Blase eine geringe Ausdehnung, so spritzt man 10 bis 20 g einer 4%igen Antipyrinlösung ein, welche etwa zehn Minuten lang in der Blase bleibt. Dann erst folgt die Einspritzung des entsprechenden anderen Mittels. Ist die Blase besser ausdehnungsfähig, so wäscht man sie aus, spritzt 60 bis 100 ccm oder noch

Digitized by Google

mehr einer 1- bis 2%igen Lösung ein und belässt sie darin. Colosanti (Ref. Arch. f. D. 30) sah von ½- bis 1%igen Ichthyollösungen bei primärer und secundärer Cystitis gute Erfolge, Corrie (Ther. Gaz. 15. II) von Kapseln mit Ammoniumchlorid, welche mehrmals täglich eingenommen werden, Schmey (Ther. M. 9) vom innerlichen Gebrauch des Piperazin, welches wegen seiner Ungiftigkeit zu rühmen ist. Bei complicirten Formen von Cystitis wendete Lonmean (Ref. Mon. f. D. XX, 10) chirurgische Maassnahmen an, indem er die Blase nach voraufgegangener Cystotomia suprapubica drainirte. Einmal bestand Tuberculose, einmal Prostatahypertrophie mit Harnsteinen, einmal erstere mit Pyelonephritis. Versagen bei schmerzhafter Cystitis alle milderen Verfahren, so ist die Ausführung der Operation angezeigt.

Dermatitis (s. Arsenik, Resorbin, Thyreoidextract).

Dermatoneurosen.

Leloir (Arch. f. D. 29) theilt dieselben in rein sensible (Hyperästhesie (z. B. Pruritus) Anästhesie), rein motorische (Cutis anserina), ferner in Angio-, Tropho-, glanduläre Dermatoneurosen. Berührung der Luft, äussere Reize, Reiben und Kratzen der Haut sind am besten durch Verbände mit Pasten, Pomaden, Ziokleim, Salben- und Pflastermullen zu verhüten. Skarificatioo oder Stichelung lindern bisweilen heftiges Jucken. Beim örtlichen und allgemeinen Pruritus leistet die statische Elektricität gute Dienste. Innerlich gelangen verschiedene Nervina und Tonica zur Anwendung.

Douchen

bewähren sich bei verschiededen Dermatoneurosen. Beni-Barde (Ref. Mon. f. D. XVIII, 6) applicirt dieselben mit mässigem Druck bei 33 bis 38° C. und hat gute Heilergebnisse bei Lichen planus, umschriebener Dermatoneuritis, chronischem Lichen simplex, Prurigo, universellem Ekzem. Die Temperatur des Wassers wird nach der Intensität der Krankheit, Widerstandsfähigkeit und Empfindlichkeit der Kranken eingerichtet. Kalte Douchen sind mit Vorsicht zu benutzen.

Ekzem.

Die Hand- und Fingerekzeme der Arbeiter behandelt Unna (Mon. f. D. XIX, 11) nach Reinigung der Hände mit Einreibung von Pasten, welche mit Gummipapier bedeckt werden. Die Pasten sind nach billigen Formeln leicht herzustellen (z. B. 40 Zinkoxyd, 20 Kreide, 20 Bleiwasser, 20 Leinöl). Bei veralteten Ekzemen wird der Chrysarobinstift, dann Paste und Gummipapier benutzt. Dauert die Beschäftigung am ganzen Tage fort, so ist auch die Behandlung am Tage fortzuführen; um letztere möglichst unauffällig zu gestalten, ist Resorcin (Ungt. Zinci, Resorcin āā 10, Ter. silic. 2) anzuwenden. Chronische, torpide Ekzeme der Handteller und Fussohlen behandelt Wickham (Ref. Mon. f. D. XVIII, 6) erfolgreich mit Empl. de Vigo. Sind Reizzustände der Haut in der Peripherie erkennbar, so wird das Pflaster ausgesetzt. Lassar (Derm. Z. I, 5) räth zur Verhütung der Entstehung des Ekzems der Chirurgen möglichste Vermeidung von Sublimat und Carbolsäure, Abwechslung im Gebrauche anderer Desinficientia. Die Reinhaltung der Hände und Finger kann mit lauem Wasser, guter Toilettenseife und etwas Spirit. Colon. bewirkt werden. Die Bearbeitung mit harten Bürsten, mit Schmierseife, Eintauchen in heisse Sodalösung und andere Dinge verträgt keine Epidermis auf die Dauer. Vor dem Abtrocknen werden die Hände mit einer Mischung von Olivenöl, Glycerin, Lanolin, Vaselino āā mit 2% Resorcin eingerieben. Vorhandene Ekzeme werden durch nicht hitzende, sicher abschliessende Verbände Nachts behandelt. Dougall (Ref. Mon. f. D. XIX, 12) reibt Acid. benz. 0,6 : Ol. olivar. 30,0 ein oder legt damit getränkte Lappen mit wasserdichtem Stoffe auf die erkrankten Stellen auf. Morris (Jahresvers. d. Br. Med. Ass.; Mon. f. D. XX, 6) räth, innerliche Mittel so wenig als möglich, nur bei constitutionellen Dyskrasien die erforderlichen Stoffe anzuwenden. Gute Diät: milde Mittel wenn der Process acut, reizende, wenn er chronisch ist. Beschränkte, chronisch erkrankte Hautflächen sind mit Pflastermull zu behandeln. Um den Säuregehalt des Blutes zu bekämpfen, empfiehlt Bulkley (Ref. Mon. f. D. XX, 10) die Darreichung von Alkalien, ferner Sorge für zweckmässige Lebensweise. Nach intramusculären Einspritzungen von Ferr. citr. ammon. Merk 0,05 *pro dosi* sah Veutnrini (Ref. Mon. f. D. XX, 10) bedeutende allgemeine und örtliche Besserung. Ist beim Ekzem der Horn- und Bindehaut des Auges gleichzeitig Kopf und Gesicht befallen, so sind, wie Borchardt (Derm. Z. I, 4) auseinandersetzt, erst diese zu behandeln, damit nicht das Auge von Neuem angesteckt wird. Die Borken und Krusten sind durch mehrfaches Bepinseln mit 3%iger Höllensteinlösung zu entfernen, dann Zinksalben. Die Lidränder werden mit weisser Präcipitatsalbe bestrichen. Bei Ekzem des Auges wird der Bindesack mit aseptischer oder schwach antiseptischer Flüssigkeit gereinigt, dann mehrmals täglich Calomel eingestäubt. v. Sehlen (Mon. f. D. XIX, 1), welcher die Beziehungen des Ekzems zu den Schleimhäuten erörterte, empfiehlt in die Bindehaut eine Ichthyolsalbe mittels Glasstab einzustreichen, Nachts die Lider mit Zinkichthyolsalbenmull zu bedecken. In ähnlicher Weise wird bei Ekzem der Lippen und des Naseneinganges verfahren. Beim Ekzem der Mamma Schwefel und Zinkichthyolsalbenmull, beim Ekzem der weiblichen Genitalien Zinkichthyolpaste. Ichthyol bewährt sich bei verschiedenen Ekzemformen, welche in Zusammenhang mit Hämerrhoiden der Mastdarmschleimhaut auftreten. Seborrhoisches Ekzem der behaarten Kopfhaut wird von Braun (Ref. Ther. M. 5) mit Kommorfold's Waschwasser behandelt, das Flachhandekzem der Arbeiter mit Kal. caust. 1 : 2 gewaschen, dann 1%ige Arg. nitr.-Salbe aufgelegt. Dasselbe oder Sapo viridis bei stark juckendem chronischen Ekzem an Scrotum und Penis, später Ungt. Wilkinson; bei Gesichtsekzem kleiner an Conjunctivitis leidender Kinder Lanolincreme. Von Thyreoidtablotten hatten Menaies (Ref. Mon. f. D. XIX, 12) und Phillips (Brit. M. J. 27. I) gutes Ergebniss. (Siehe Arsenik, Douchen, Europhen, Gallanol, Kataphorese, Piksol, Resorbin, Seebäder, Skarificatioocn, Theer, Thyreoidextract, Tioct. lithanthr.).

Digitized by Google

Elektrolyse

wurde von Santi (Mon. f. D. XVIII, 10) mit gutem Erfolge bei Lupus, Ulcus rodens, Angiom, teudegenem Ganglien, Warzen, Acne rosacea, zur Enthaarung, gegen Gummata, Psoriasis, Scrophuloderma benutzt.

Enthaarung (siehe Electrolyse).

Enurasis.

Von inneren Mitteln sah Riedtmann (Corr. f. Schw. Ae. 1) nie Erfolg: am besten bewährt sich langsame Dehnung der Harnröhre zuerst mit elastischen, später mit metallenen Sonden.

Epididymitis.

Die Inguinalgegend ist mit reinem Guajacol, die Scrotalgegend mit Guajacol-Vaseline 2 bis 5 : 30 zweimal täglich einzupinseln, wodurch nach Balzer und Leson (Ref. Arch. f. D. 30) die Schmerzen schnell schwinden.

Erfrierung.

Erfrorene Nasen behandelt Helbig (Ther. M. 1) mit constantem Strom, indem er beide Pole an den Seitenflächen der Nase auflegt und langsam hinund herstreicht. Die zuerst entstehende heftige Röthung lässt nach; die Zahl der nothwendigen Sitzungen ist verschieden.

Erytheme (siehe Arsanik, Piksol).

Erytheme multiforme.

Bei demselben hat Natr. salicyl. nach Caspary (4. Cg. d. deutsch. derm. Ges.; Arch. f. D. XVIII, 11) beinahe specifische Wirkung, welche Herxheimer nicht bestätigen konnte. Das Mittel wird auch von Payne (Ref. Mon. f. D. XIX, 4) besonders in Fällen, wo Rheumatismus vorhanden, empfohlen, auch Chinin mehrmals täglich 0,3. Die örtliche Behandlung wirkt adstringirend auf die Blutgefässe und beruhigend auf die Nerven; es eignen sich andauernde Bleiwasserumschläge, ferner Carbolsäure, Kreolin, Theerlösung, welche etwas Glycerin enthalten. Auch Salben bewähren sich bei einzelnen Kranken.

Europhan.

Nach der Litteraturzusammenstellung von Strauss (D. M. Ztg. 75) wirkt Europhen günstig bei chronischem Ekzem, Lupus, Scrophuloderma, Ulcus cruris, syphilitischen Leiden, Ulcus molle, offenen Bubonen, spitzen Condylomen, Balanitis, Erosionen der Vulva, Fissura ani. Ullmann (Ref. Ther. M. 10) benutzt das Mittel mit Vortheil bei venerischen Geschwüren, Ulcus molle, wo es alle Vorzüge des Jodoform entwickelt, ohne dessen Nachtheile zu entfalten. Harte Geschwüre werden Nachts mit grauem Pflaster, am Tage mit Europhen bedeckt. Bei Verbrennungen ist es in 3 procentiger Salbenform günstig.

Favus.

Zinsser (Arch. f. D. 29) lässt den Kopf mit Seife reinigen, dann rasiren; der Kopf wird mit 3%iger Carbol- oder ¼‰iger Sublimatcompresse bedeckt, welche mit Leiter'scher Spirale mit warmem Wasser von 52 bis 55° belegt wird. Nachts bleibt der Kopf frei, nach acht Tagen hört jede Behandlung auf. Gouludze (Ref. Mon. f. D. XX, 9) rasirt und seift gleichfalls den Kopf und legt dreimal täglich Umschläge mit Thymol 2,5, Chloroform 20, Oel 90 auf. Nach Abfall der Borken Epilirung und Einreibung mit dem Liniment; zum Schluss acht Tage lang Anpinselung von Jodtinctur 2 : Glycerin 1.

Fissura ani.

Reines Ichthyol wird mit Pinsel in den Anus täglich einmal eingeführt. Das Verfahren ist, wie van der Willigen (Ref. Mon. f. D. XIX, 10) versichert, schmerzlos und sicher. (Siehe Europhen.)

Furunkel.

Nach Reinigung und Desinfection der Haut mit Schmierseife und Sublimat 1 : 1000 wird abgetrocknet und von von Hoorn (Mon. f. D. XIX, 1) Quecksilbercarbolpflastermull ohne Falten aufgelegt. Der Patient hat dann reine Wäsche anzuziehen. Zweimal täglich wird das Pflaster erneuert. Nach erfolgtem Durchbruch wird ausgedrückt und neu desinficirt. Bei Furunkeln im Nacken ist mindestens jeden zweiten Tag zu rasiren. Infiltrate ohne Fluctuation werden in wenigen Tagen resorbirt. Besteht Fluctuation, so erfolgt der Durchbruch schnell. Neuberger (Derm. Z. I, 5) legt ein 10%iges Salicylseifenpflaster, besonders bei abortiver Behandlung, auf, nachdem vorher mit 5%igem Carbelwasser betupft ist. Durchbruch und Ausstossung des Pfropfes, welche aber nicht zu forciren ist, erfolgt schnell.

Gallanol.

Das Mittel wurde mit gutem Erfolge von Joseph (Berl. derm. Ver.; Mon. f. D. XX, 1) in 10%iger Traumaticinlösung oder 10%iger Salbe gegen Psoriasis angewendet. Es verunreinigt Haare, Wäsche und Haut nicht. Die Traumaticinlösung wirkt auch bei Herpes tonsurans günstig, ferner bei Ekzema marginatum. Beim subacuten und chronischen Ekzem ist das Ergebniss kein sehr gutes.

Gallobromol.

1- bis 1½- bis 2%ige Lösungen des Mittels oder 1- bis 2%ige Antrophore brachten nach Letzel die Tripperscheinungen (Aerzt. Rdsch. 13) schnell zum Schwinden. Derselbe hält das Mittel für eine werthvolle Bereicherung des Arzneischatzes und besonders für dem Ichthyol überlegen. Müller (Derm. Z. I, 6) theilt diese Ansicht nicht und hebt hervor, dass er keine sedative Wirkung vom Gallobromol beobachtet. Das Ichthyol in 1%iger Lösung mildert die acuten Erscheinungen schneller, wenngleich auch seine Einwirkung auf die Gonococcen nicht wesentlich ist.

Harnröhre.

Das Spülungsverfahren von Janet bei der Gonorrhoe wurde von mehreren Autoren mit sehr verschiedenem Erfolge nachgeprüft. Nach Andry (Mon. f. D. XVIII, 11) heilt der so behandelte Tripper in zehn Tagen, auch Mibelli (M. f. D. XIX, 6) hält das Verfahren, für welches Vanghetti eine eigene Canüle angegeben, für sehr empfehlenswerth, hauptsächlich gegen Urethritis posterior, gleichfalls

Digitized by Google

Kraft (Weekbl. v. h. Ned. Tijdsch. I, 17), welcher noch die Ungefährlichkeit der Methode hervorhebt, während Fürst (D. M. W. 36) ernste Complicationen und nicht schnelleren Erfolg als mit anderen Mitteln beobachtete. Auch ist zu erwägen, dass sich der Patient in den ersten Tagen dem Arzte zwei bis drei Mal täglich vorstellen muss.

Schalankamp (Ther. M. 12) spritzt in einer Sitzung wiederholt unter fortschreitender Compression der Harnröhre von der Eichel bis zum Damm ein. Man kann auch ein Compressorium mit scheerenartigen Branchen und Compressionsplatten hierzu verwenden. Vor dem Harnlassen soll der Patient die Harnröhre durch Druck verschliessen und durch diese Urinbenjie der Entstehung von Verengerungen vorzubeugen suchen. Die Vertheilung der eingespritzten Flüssigkeit mit dem Finger wird auch von v. Sehlen (Mon. f. D. XVIII, 12) geübt, welcher zur möglichst frühzeitigen Behandlung der Gonorrhoe räth. Unter günstigen Umständen ist der Tripper in einem Tage heilbar, wenn die Behandlung bis spätestens am vierten Tage beginnt. Eine $^1/_4$- bis 1%ige Lösung von Höllenstein wird mit kleiner Spritze in die vordere Harnröhre gespritzt und mit dem Finger vertheilt, was einige Male wiederholt wird. Die Fossa wird mit stärkerer Lösung bis zu 2% versehen und die von aussen zugängige Fläche mit Enrophenpulver bestreut. Bei vorgeschrittener Entzündung Spülung der vorderen Harnröhre mit Lösungen von 0,1 bis 0,5 bis 1 : 1000. Brown (New York Ac. d. Med., Mon. f. D. XX, 7) behandelt die Gonorrhoe abortiv mit 6%iger Höllensteinlösung, während Kletz in der Discussion mit Lösungen von 1 : 1000 zu beginnen und auf 1 bis 2% zu steigen vorschlägt. Vaughan meint, dass der Ausfluss bald, bisweilen mit Epididymitis vergesellschaftet, wiederkehrt.

Die Behandlung der chronischen Urethritis hat sich nach den vorhandenen Ursachen zu richten. Bei Sitz des Leidens in der Pars membranacea und prostatica ist örtliche Anwendung von Höllenstein am Platze, reichliche Waschungen mit schwachen, allmählich stärker werdenden Lösungen mit Kal. permang., Silbernitrat, Sublimat. Vom letzteren hatte Frank (Ref. Mon. f. D. XIX, 3) wenig Erfolg gesehen; ersteres in Stärke von 1 : 15000 bis 5000 hat sehr gute Ergebnisse. Ichthyol wird von Villetti (Ref. Mon. f. D. XIX, 12) gerühmt, auch in Lösungen von $^1/_2$ bis 1% zu Ausspülungen bei Cystitis. Auch Celesanti (Ref. Arch. f. D. 30) empfiehlt es in 2- bis 5%iger Lösung, besonders gegen Chorda und Schmerzen beim Uriniren. Jullien (XI. int. med. Cg., Arch. f. D. 29) behandelt mit einem in Ichthyol getauchten Wattebausch die Urethritis der Frauen und benutzt auch das Mittel für Vagina und Uterus. Santos (Kl. Z. n. Streitfr. VIII, 1) empfiehlt im acuten Stadium Bettruhe, kühle Umschläge, Scheidenausspülungen mit Sublimat. Bei Nachlass der acuten Erscheinungen Chlorzink und Arg. nitr. im Speculum, Spülungen mit schwächeren Chlorzinklösungen. Bei blennorrhoischer Urethritis nicht Curettiren, nicht concentrirte Aetzmittel. Nach Veit (Derm. Z. I, 2) darf der Uterus bei frischer Gonorrhoe nicht behandelt werden. Grösste Sauberkeit durch Sitzbäder, Waschungen; Glycerintampons in die Scheide, keine Einspritzungen in die Scheide. Sind die Veränderungen der Scheide geheilt, so wird Cervix und Blase behandelt. Bei einmaliger Infection der Frau ist die Vorhersage nicht schlecht Wiedereintritt einer Infection ist möglichst durch Behandlung des Mannes zu verhüten. Auch Friedländer (Derm. Z. I, 4) sorgt, die Reinfection bei chronischer Gonorrhoe bei Verheiratheten durch gleichzeitige Behandlung des anderen Theiles zu verhindern. Barthelemy (Franz. Ges. f. Derm. u. Syph., Mon. f. D. XIX, 8) behandelt nur mit milden Verfahren, nach Nachlass der Eiterung im katarrhalischen Stadium Balsamica, zu Injectionen schwache Lösungen von Kal. permang., auch Elektrolyse des Uterus.

Das Oberländer'sche Verfahren der Gonorrhoebehandlung ist nach Neebe (Ther. M. 1) vorzuziehen, weil es die anatomischen Veränderungen der Harnröhrenschleimhaut besonders berücksichtigt. Auch Grünfeld (14. Cg. d. deutsch. derm. Ges., Arch. f. D. 29) arbeitet bei Beleuchtung mit reflectirtem Licht. Maximale Dehnung des Canals ist zu vermeiden; diffusa Urethritisformen sind nur ausnahmsweise Gegenstand endoskopischer Behandlung, umschriebene sind Medicamenten und Instrumenten zugängig, jedoch muss vorher endoskopisch der Sitz der Krankheit festgestellt sein. Casper betonte in der Discussion die Wichtigkeit der Urethroskopie; eine Urethroscopia posterior ist nicht zulässig. Nach Löwenhardt ist, da nicht jedes Infiltrat zur Strictur führt, eine prophylaktische Behandlung derselben mit Rücksicht auf eine etwaige Verengerung nicht gerechtfertigt. Lohnstein giebt die Anzeigen für die Anwendung seiner Spüldilatatorien. Nach Finger sind Dehnungen nur beim chronischen, nicht beim acuten Infiltrat angezeigt. Das endoskopische Verfahren ist nach Wossidlo (D. M. W. 45) besonders zur Feststellung der Heilung der Gonorrhoe werthvoll; sind keine anatomischen Veränderungen mehr im Endoskop zu erkennen, enthalten Secret und Fäden keine Eiterkörperchen mehr, sind Culturversuche negativ, so ist die Gonorrhoe geheilt. Caspar und Lohnstein (D. M. W. 47) suchen diese Ansicht zu widerlegen und erhalten von Wossidlo (D. M. W. 51) noch eine Erwiderung. Brewer (Ref. Arch. f. D. 31) rühmt die Ausspülung der Harnröhre und Blase ohne Katheter.

Zum Entriren schwieriger Stricturen spritzt Philippson (Derm. Z. I, 2) Oel durch einen Mercierkatheter ein. Gelangt man nach Passiren der Strictur nicht weiter, so spritzt man vor der zweiten wiederum ein. Um den Sitz der Erkrankung festzustellen, benutzt Fenwick (Brit. M J. 6. I) mit Tinct. Catechu oder Methylviolett gefärbte Lösungen. Tetala Injectionen nennt Guiard (Ref. Mon. f. D. XIX, 4) solche, welche anzuwenden sind, wenn — aber nur dann — die hintere Harnröhre mitergriffen ist. Sie wurden mit einer Spritze, welche 20 g fasste, ausgeführt, mit der der Widerstand des Sphincter überwunden wird. Bei grossem Widerstand und Blutungen, bei sehr nervösen Personen, sind sie zeitweise auszusetzen.

Eine etwas merkwürdige Idealbehandlung der Blennorrhoe wird von Foster-St. Paul (Ref. Mon. f. D. XIX, 12) angegeben. Der Kranke liegt im Bett; in Aethernarkose wird ein knopflochlanger Schnitt in den Damm gemacht und durch diesen

dia Blase drainirt. Die vordere Harnröhre kann mit antiseptischen Lösungen von vorn nach hinten ausgespült oder noch besser mit Jodoformgaze ausgestopft werden. Da diese Cur, die bei der Gefährlichkeit der Krankheit angebracht sei, etwas ernst sei, so wäre dies auch ein Mittel, welches günstigen Einfluss auf die Sittlichkeit haben würde.

Von sonstigen gegen die Gonorrhoe empfohlenen Mitteln wäre noch das Alumnol von Chotzen (14. Cg. d. deutsch. derm. Ges., Mon. f. D. XVIII, 12) und das Argentamin von Schäffar (l. c.) zu erwähnen. (Siehe Natrium jodicum, Rotterin.)

Hautkrebs.

Gavino (XI. int. med. Cg., Arch. f. D. 29) ätzt mit einem mit Acid. nitr. fum. 10, Hydr. bichler. corr. 4, Cort. Berzel. q. s. ad consist. sirup. bestrichenen Wattepinsel und wiederholt dieses nach 10 bis 12 Tagen, was selbst bei ausgedehnten Fällen noch Heilung bewirken soll.

Herpes genitalis.

Gegen Herpes vulvae sind Compressen mit Resorcin und Cocaïn von Nutzen. Ist der Ausschlag entwickelt, so sind milde Salben, Puder am Platze; bei Follicnlitis Bäder, Seifenreinigung und Einpuderung. In hartnäckigen Fällen pinselt Lutand (Ref. Mon. f. D. XIX, 4) einmal wöchentlich mit 5 %iger Höllensteinlösung.

Herpes tonsurans.

Butte (Prg. méd. 26) verfuhr bei einer Epidemie folgendermaassen. Die Patienten wurden streng isolirt, der Kopf wurde rasirt und mit Sublimat 1:1000 gewaschen. Die befallene Stelle wurde mit scharfem Löffel abgekratzt und nach Waschung der ganzen Kopfhaut mit Hydr. bijod. 0,15, Sublimat 1, 90° Alkohol 50, Wasser 50 mit Pflaster aus Sublimat 1, Hydr. bijodid 0,15, Empl. simpl. 250 bedeckt. Der ganze Kopf wird bis zum nächsten Tage in ein Tuch gewickelt. Nachdem eine Woche täglich so verfahren, wird der Kopf wieder rasirt. Die Epilation geschieht mit Jodcollodium. Wickham (Franz. Ges. f. Derm. u. Syph, Mon. f. D. XIX, 3) legt besonderen Werth auf die Entfernung der letzten Reste durch Elektrolyse, Elektrokauterisation und Crotonöl, wobei grosse Vorsicht nothwendig ist. Die übrigen Redner erwähnen gleichfalls die gute Wirkung dieses, aber nicht im acuten, sondern nur im Endstadium. Potterin (Franz. Ges. f. Derm. u. Syph., Mon. f. D. XIX, 5) empfiehlt Formaldehyd, dessen Dämpfe selbst dem Fett gegenüber sehr diffusibel sind, so dass eine Wirkung auf den in der Tiefe liegenden von Sebum bedeckten Haarfollikel stattfinden soll. Die Erfolge waren nicht sehr ermuthigend.

Impetigo.

Thibierge (Ref. Mon. f. D. XIX, 8) legt nach Entfernung aller Borken Salbe aus Zinkoxyd, Salicylsäure und Borsäure resp. Bleiacetat oder aus gelbem Queckeilberpräcipitat oder von Empl. de Vigo mit Vaselin $\overline{aa}$ auf. (Siehe Seehäder.)

Incontinantia urinae.

Da innere Mittel nicht helfen, empfiehlt Guyen (Ref. Mon. f. D. XX, 10) die Anwendung der Elektrotherapie.

Infiltrationsanästhesia.

Das von Schleich eingeführte Verfahren wird von Scharff (Mon. f. D. XIX, 3) für die dermatologische Praxis besprochen. Zunächst wird die Haut des Operationsfeldes aus 10 cm Entfernung mit Aeth. sulfur. 240, Aeth. petrol. 60, besser Aethylchlorid besprüht. Ist die Hautstelle weisslich, so wird eingestochen und endermatisch auf der Haut eine Quaddel durch Einspritzung von Cocain. muriat. 0,2—0,4, Natr. chlorat. 0,4, Morph. muriat. 0,05, Aq. destill. 200 erzeugt. In den Rand dieser wird wieder eingestochen und weiter injicirt; dann geht man in die Tiefe. In jener Mischung wird zuerst das Kochsalz in Wasser gelöst, die Lösung aufgekocht, nach Abkühlung Cocaïn und Morphium zugefügt. Bei der Phimoseoperation muss Penis und Scrotum mit Gummihülle umgeben oder mit Glycerin eingerieben werden. Ausschabungen des Ulcus molle, Furunkel-, Lupusoperation werden damit ausgeführt. Bei Herpes zoster sucht man die Nervenleitung zum erkrankten Gebiete durch die Einspritzung zu unterbrechen. 2—3 g der Lösung werden im Zwischenrippenraum dicht an der Wirbelsäule injicirt, wonach die Schmerzen sofort aufhören. Die Anästhesia währt 10—20 Minuten.

Jodsäure und Natrium jodicum.

Ruhemann (Ther. M. 3) benutzte Natrium jodicum zum Einstreuen bei Ulcus durum und molle, bei Ulcus cruris und in Verdünnung mit Borsäure 1:8—10. Reine Jodsäure darf wegen der Schmerzhaftigkeit nicht auf Wunden gegeben werden. Die ätzende Wirkung der Jodsäure kann man in Form von comprimirten Stiften bei Ulcus molle und cruris benutzen. Harnröhrenblutungen bei Gonorrhoe werden durch Einspritzung von 0,1 %iger Lösung von Jodsäure gestillt; bei syphilitischen Mundaffectionen 0,1 %ige Gurgelwässer. Harte Drüsenschwellungen schwinden schnell nach Unterhautcinspritzung von Natr. jodicum. Einspritzungen von Jodsäure riefen auch mit Cocaïnzusatz starken Schmerz hervor.

Kataphorese.

Ullmann (Wien. m. W. 39) empfielt die Sublimatkatapherese im elektrischen Zweizellenbad, besonders zur Behandlung der Syphilis, aber auch anderer Hautleiden, entzündlicher Lymphdrüsen, Fussgeschwüre, parasitärer Ekzeme.

Leukoplakie.

Eine Resorcinpaste (Ter. silic. 1,5, Resorcin 3, Adipis 0,5) wird mehrmals täglich von Leistikow (Mon. f. D. XIX, 7) aufzutragen empfohlen. Daneben fleissiges Spülen des Mundes mit Borax. Bei Leukoplakia lingualis und buccalis schrumpfen die Auflagerungen, dann werden die hyperämischen Stellen mit Bals. peruvian. eingerieben. An den Lippen wird nach 5 bis 8 tägiger Anwendung der Resorcinpaste Zinkichthyolsalbemull aufgelegt. 2 bis 3malige Wiederholung der Schälung bewirkt Heilung.

Lupus.

van Hoorn (4. Cg. d. deutsch. derm. Ges., Ref. Ther. M. 10) sah beim Lupus von Thiosinamin keine sehr deutlichen Erfolge. Elsenberg (Arch. f. D. 28) benutzt Parachlorphenol, welches stärker als Phenol desinficirt, die Eiweisskörper nicht

Digitized by Google

völlig zur Gerinnung bringt und selbst bei reichlicher Anwendung keine Allgemeinerscheinungen hervorruft. Das Mittel wurde auf die geschwürigen Stellen eingerieben, dann auf dieselben Stellen ein Tropfen Flüssigkeit fallen gelassen, oder sie worden mit einem in die Flüssigkeit getauchten Wattebausch und Guttapercha bedeckt. Die Schmerzen sind gross, aber die Schwellungen werden schnell zerstört. Nach der Einpinselung werden Salben von Paracblorphenol 12 Stunden lang aufgelegt und dann Jodoform- oder Salicylsalben angewendet. Nach zwei Tagen wird wieder das Mittel verwendet. Nach mehreren soloher Perioden wird indifferante Behandlung, bis sich die Reaction verloren hat, eingeleitet. Bindehautreizung und Thränenträufeln treten als Begleiterscheinungen auf. Die Wirkung tritt langsam, aber unverkennbar ein. Wenig günstige Ergebnisse beobachtete Venturini (Ref. Mon. f. D. XX, 10) von intramuscnlären Guajakoleinspritzungen, während Valenti (Ref. Mon. f. D. XIX, 11) mit dem Erfolg tiefer Injectionen mit Sublimat, Kochsalz ää 0,5, Aq. dest. 100 zufrieden war, trotzdem an einigen Stellen heftige Reaction, Eiterung und Nekrose des Gewebes auftrat. Köhler (Ges. d. Char.-Ae., B. klin. W. 37) benutzte ein combinirtes Behandlungsverfahren mit Tuberkulin und, wenn mit diesem keine Vernarbung mehr eintrat, mit chirurgischen Mitteln. Es wird ausgeschnitten, genäht oder nach Thiersch überpflanzt. Bei Gesichtslupus werden die einzelnen Knötchen mit Glüheisen, Thermokauter, Lapisstift, Chlorzink behandelt. Zur Geschmeidigmachung der Haut werden Pasten mit Calomel gebraucht. Die chirurgische Behandlung wird von Schiff (64. Vers. d. Ges. deutsch. Nat. u. Ae., Mon. f. D. XIX, 8) für Extremitäten und Stamm brauchbar gehalten, weniger für's Gesicht, für welches Kaposi in der Discussion das Verfahren verwirft, während Lang auch bei Gesichtslupus Günstiges von chirurgischer Behandlung sah. Behrend erklärt sich gegen dieselbe. Nach Krecke (Münch. m. W. 48) ist Radicalheilung nur mit dem Messer möglich. Das Instrument, mit welchem auf der kranken Seite geschnitten wird, darf nicht auf der gesunden benutzt werden. Die Thyreoidbehandlung glaubt Byron Bramwell (Brit. M. J. 14, IV) gegen Lupus empfehlen zu können.

Die Hilfswerkzeuge für die von Liebreich besonders zur Beobachtung der Wirkung des cantharidinsauren Natrons auf den Lupus empfohlene Phaneroskopie, welche zusammen mit dem Glasdruck zur Diagnostik der verschiedensten Hauterkrankungen treffliche Dienste leistet, wurden von Liebreich (Berl. m. Ges., B. klin. W. 10) näher erläutert. Seine gesammten Erfahrungen über den Gegenstand stellte der Autor in einer besonderen Schrift: „Phaneroskopie und Glasdruck für die Diagnose des Lupus vulgaris“ zusammen. Die von Unna geltend gemachten Prioritätsansprüche in Bezug auf den Glasdruck weist Liebreich (Ther. M. 11) zurück, indem er seine Erwiderung zu dem Aufsatze von Unna in den Encyklopädischen Jahrbüchern (Eulenburg) zum Abdruck bringt und hervorhebt, dass bisher weder von Unna noch von anderer Seite der Glasdruck publicirt worden sei. Gegen diese Entgegnung wendet sich Unna (Mon. f. D. XIX, 11), indem er nachzuweisen versucht, dass er bereits vor Veröffentlichung der Liebreich'schen Arbeiten das Verfahren des Glasdrucks und der Diaskopie angewendet habe. (Siehe Elektrolyse, Europhen, Infiltrationsanästhesie, Resorbin, Seebäder, Skarification, Thyreoidextract.)

Lycetol

soll nach Wittzack (Allg. m. Ctztg. 7) ein vortreffliches Harnsänrelösungsmittel, von gutem Geschmack und billiger als Piperazin sein. Die Diurese hob sich bei der Anwendung, das specifische Gewicht des Harns sank, ohne dass auch bei längerem Gebrauch das Allgemeinbefinden gestört wurde. Die Beschwerden bei Gicht liessen nach.

Malanom.

Bei einer in den dreissiger Jahren stehenden Frau wurde ein schwarzer Fleck, welcher sich unterhalb der Mamma, da, wo das Corsett gescheuert, gebildet hatte, mit Galvanokauter entfernt. Als der Tumor wieder wuchs, verordnete Lassar (Derm. Z. I, 6) 3 mal täglich 5 Tropfen einer Lösung von Sol. Kal. ars., Aq. Menth. ää. Der Tumor schwand, das Pigmentmal blieb bestehen.

Mykosis fungoidas.

Das permanente Bad wurde bei einem 45jährigen Kranken von Taylor (Jahresvers. d. Br. Med. Ass., Mon. f. D. XX,1) mit vortrefflichem Erfolg angewendet. Nach Aussetzen des Bades trat nach einigen Wochen ein Rückfall ein.

Naevi vasculares.

Die Elektrolyse 30 Secunden lang bei einer Stromstärke von 7 bis 10 M.-A. wirkt nach Bayet günstig. Der positive Pol wird eingestochen, den negativen erfasst der Kranke (Ref. Mon. f. D. XIX, 5). Nach Bearbeitung des gesammten Fleckes folgen Skarificationen.

Oesypus,

welches bekanntlich von Dioscurides als unreines Wollfett beschrieben wurde, ist neuerdings zur Behandlung verschiedener Hauterkrankungen empfohlen worden. Rosenthal (Berl. derm. Ver., Arch. f. D. 29) giebt für einzelne Affectionen verschiedene Receptformeln an. Casper weist in der Discussion darauf hin, dass Oesypus keine Constanz haben und die Mängel eines unreinen Productes besitzen müsse, welche Vorwürfe Rosenthal als theoretische zu widerlegen sucht.

Pemphigus.

Nach Schilderung des allgemeinen hygienisch-diätetischen Verfahrens, ferner Empfehlung von Eisen, Arsen, Leberthran empfiehlt Corlett (Ref. Mon. f. D. XX, 8) Eröffnung der Blasen, Desinfection mit Borsänrelösung, milde Mittel und langdauernde warme Bäder. (Siehe Arsenik, Thyreoidextract.)

Pflastermull.

Taenzer (Mon. f. D. XVIII, 7) zählt die verschiedenen Arten auf, schildert die Anzeigen ihrer Anwendung und ihre sonstigen Eigenschaften. Es sind: Heftpflastermull, mit Acid. bor., Acid. salicyl., Acid. salicyl. cum Kreosoto, Acid. salicyl. cum Extr. cannab. ind., Acid. salicyl. cum Hydrarg.

Digitized by Google

bichlor., Acid. salicyl. cum Zinc. oxyd., Alumnol, Alumnol-Quecksilber, Alumin. acet., Chrysarob., Empl. litharg., Hydrarg.-Acid. carbol., Hydrarg.-Acid. arsenicosi, Hydrarg.-Acid. salicyl.; ferner Ichthyol-Pflastermull, Jodoformgittermull, Jodoform-Pflastermull, Naphthol-Pflastermull, Theer-Pflastermull, Jodblei-Pflastermull, weisser Präcipitat-Pflastermull, Pyrogallol-Pflastermull, Resorcin-Pflastermull, Zinkoxyd-Plastermull, Zinkoxyd-Thymol-Pflastermull, Carbol-Sublimat-Zinkoxyd-Plastermull.

Piksol

ist ein Fichtentheer, welcher sich zu 10 bis 15% in Wasser löst. Er wirkt günstig nach Donnalski (Ref. Mon. f. D. XX, 11) bei Ekzem, Erythem, Psoriasis, Ulcus molle, Bubonen. Grössere Körperflächen dürfen nicht gleichzeitig damit bestrichen werden.

Pityriasis versicolor.

Leistikow (Mon. f. D. XX, 3) behandelt dieselbe mit Sol. Calcii biselfurosi 60:40 Fett (siehe Theer).

Prostatahypertrophie.

Lannois (Ref. Mon. f. D. XX, 1) castrirte Thiere und fand, dass bei diesen die Prostata atrophisch wird. Doppelseitige Castration bei Thieren und Männern bewirkte Atrophie der Prostata, der Samenbläschen und auch der hypertrophischen Prostata. Die Operation wirkt also heilend auf die durch Prostatahypertrophie bedingte Dysurie. Meyer (New-York. Ak. d. Med., Mon. f. D. XX, 9) äusserte sich, wie bei der folgenden Discussion auch die meisten anderen Redner, gegen die gleichzeitige Unterbindung beider Iliacae internae, welche 1893 von Bier vorgeschlagen war.

Pruritus.

Bei Pruritus vulvae muss in jedem Einzelfall die Ursache ergründet werden. Darnach ist, wie Czempin (Derm. Z. I, 4) schildert, die Diät zu regeln, Entziehung von Alkohol, Sedativa. Oertlich die bekannten Antiparasitica, constanter Strom. (S. Arsenik, Dermatoneurosen, Resorbin, Skarification.)

Psoriasis.

Ueber die Jodkaliumbehandlung liegen mehrere Veröffentlichungen vor. Seifert (Arch. f. D. 27) wendete als höchste Tagesgabe 34 g an, die grösste Gesammtmenge betrug 872 g. Die Erfolge waren sehr rühmenswerth. Von 19 von Cerchez (XI. int. med. Cg., Arch. f. D. 29) mit täglichen Gaben bis zu 20 g behandelten Kranken wurden 17 geheilt. In der Discussion erwähnte Ciarrocchi, er habe sogar bis 100 g gegeben, jedoch trzten häufig Rückfälle ein, wie Bordazzi und Breda bestätigen. De Amicis und Bertarelli konnten keine Heilungen feststellen. Von der vielfach in Anwendung gezogenen Thyreoidbehandlung sahen Méneau (Ref. Mon. f. D. XIX, 3), Balmano Squire (Brit. M. J. I, 6) keinen Erfolg, Byron Bramwell (Brit. M. J. III, 24) erwähnt solchen. Neisser (Zeitschr. f. ä. Landpr. 1 u. 2) räth, Chrysarobin an Kopf, Gesicht und Händen zu vermeiden. Als Vorbereitungscur dienen fortgesetzte Bäder und Seifenwaschungen, dann 5- bis 10%ige Salicylvaseline, eventuell Zusatz von 150 Sol. Vlemingx zum Bade. Statt der Salbe kann auch Salicylseifenpflaster verwendet werden. Lässt in frischen Fällen die Eruption nach, so folgt die Chrysarobinbehandlung, welche fortgesetzt wird, bis jeder Krankheitsrest geschwunden. Im Gesicht wird Präcipitatsalbe, bei allgemeiner Exfoliation und starker Reizung milde Mittel angewandt. Von innerer Therapie mit Jodkalium und Arsenik sei wenig zu erwarten. Gerhardt (B. klin. W. 38), welcher einen Zusammenhang zwischen Gelenkerkrankung und Psoriasis annimmt, empfiehlt lang dauernde warme Wasserbäder mit 40 bis 80 g Borax. Einspritzungen von Ferrum citrium ammon. (Merk) waren nach Venturini (Ref. Mon. f. D. XX, 10) erfolglos, besser solche mit Sol. Fowl.; mit Brown-Séquard'scher Flüssigkeit wurde gleichfalls kein Erfolg erzielt.

Quecksilber.

Bei Thierversuchen stellte Traversa (Ref. Mon. f. D. XX, 11) fest, dass Quecksilber die Zahl der rothen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt des Blutes herabsetzt, und dass der Ernährungszustand des Versuchsthieres leidet. Die Schädigung geschieht im Beginne langsamer, zuletzt schneller. Mit Aussetzen der Behandlung tritt langsam Wiederherstellung ein. Beim gesunden Menschen sind die Verhältnisse ähnlich. Leser (D. M. W. 39) sucht die Paraffinembolie bei intramusculären Quecksilberinjectionen zu vermeiden, indem er nach dem Einstiche die Spritze entfernt und beobachtet, ob Blut aus der Hohlnadel austritt. Ist dies der Fall, so wird an anderer Stelle eingestochen; dringt kein Blut hervor, so ist keine Vene angestochen. Als zweckmässige Pillengrundlage für Quecksilberpräparate (auch für Arsenik und Jodkalium) empfiehlt Lang (Ref. Ther. M. 12) Lanolin mit Milchzucker. Exacte Dosirung ist nur bei Einspritzung löslicher oder mit Lanolin und Oel sorgfältig verriebener Quecksilberverbindungen möglich.

Resorbin.

Die guten Eigenschaften des Präparates rühmt Ledermann (Mon. f. D. XIX, 2). Er benutzte es mit 5—10%Tumenol bei Pruritus nervosus, bei Prurigo Hebrae als Grundlage für Schwefel- und Naphtholsalben. Bei allen mit Secretion verbundenen Ausschlagsformen ist das Mittel wegen des Wassergehaltes nicht zu verwenden, hingegen bei Zuständen, wo eine Fettinfiltration der Oberhaut erwünscht ist, Ekzem, Psoriasis, Ichthyosis, Dermatitis mit Rhagadenbildung an den Händen. Zur Herstellung einer Imhibition und deckenden Salbe wird das Mittel mit Lanolin gemischt und bei Lichen ruber, Psoriasis, Scabies mit den entsprechenden Stoffen verordnet, ferner zur Bedeckung granulirender Wunden und Lupus. Mit Quecksilber wird es besonders gegen Lues empfohlen und wird in Tuben abgegeben, deren Inhalt durch ein als Stempel dienendes Holzstäbchen vorgeschoben werden kann. Auch Halm (Mon. f. D. XIX, 2) äussert sich anerkennend über die Wirkung des Quecksilberresorbin.

Rhinosklerom.

Pawlowski (D. M. W. 13 u. 14) stellte aus Reinculturen von Rhinosklerombacillen ein chemisches Product dar, mit welchem er an Thieren und

Digitized by Google

Menschen Versuche anstellte. Nach jeder Einspritzung trat örtliche und allgemeine Reaction auf. Das Wachsthum stand still, die Theile wurden weich, ausgeschnitten und heilten mit fester Narbe.

Schweissfuss.

Nachdem Thomalla (D. ärztl. Pr. 5) mit keinem der bisher empfohlenen Behandlungsverfahren Erfolg gehabt, präparirte er ein Tuch, welches luftdurchlässig ist, sonst alle Schädlichkeiten abhält und nicht hart und brüchig wird, und liess aus demselben Schuhe anfertigen. Ausserdem muss ein geeigneter Strumpf getragen werden. Mit dieser Bekleidung blieben die Füsse trocken. Auch Ueberschuhe werden aus dem gleichen Stoffe gefertigt.

Saabädar.

Thibierge, Desnos und Calot (Ref. Mon. f. D. XX, 10) berichteten auf dem ersten Congress für Thalassotherapia über die günstige Wirkung der Seebäder bei einzelnen Hautkrankheiten. Bei Lupus wird das Allgemeinbefinden günstig beeinflusst, der örtliche Zustand jedoch verschlimmert, auch bei Impetige. Aufenthalt am Meere ist bei Lichen, Acne, Urticaria, nässendem Ekzem nicht von Vortheil, aber bei trockenen Ekzemen.

Skarificatien.

Slecker (Ref. Mon. f. D. XX, 10) verwendet dieselbe bei Seborrhoe, Sykosis, recidivirendem Ekzem der Oberlippe, Lupus und hartnäckigem Pruritus vulvae und analis; bei Acne ist feine Curette besser.

Sklerodarmia.

Schütte (Berl. derm. Ver., Mon. f. D. XVIII, 5) berichtet über günstige Heilergebnisse von Massage mit 2—10 %iger Salicylvaseline; im Urin wurden geringe Mengen von Salicylsäure gefunden. Zur Discussion hob Lewin hervor, dass trotz bedeutender Aenderung dennoch wieder Rückfälle eintreten können. Mit statischer Elektricität behandelte Beissean de Rocher (Prg. méd. 5) eine 46jährige Frau mit Sklerem des Fussrückens. Nach einigen Sitzungen trat Heilung ein.

Strophulus infantum.

Der Gesammtzustand muss aufgebessert, innere und äussere Reize ferngehalten werden. Blaschko (Berl. m. Ges.; B. klin. W. 46) empfiehlt Schwefelbäder und Theerseifenwaschungen und kühl und leicht zugedeckt zu Schlafen. Constitutionelle Erkrankungen müssen bekämpft werden. In der Discussion wies H. Neumann auf die Verdauungskrankheiten hin; Fleischnahrung soll entzogen, Alkalien, Karlsbader Mühlbrunnen (auch Karlsbader Salz) gereicht werden.

Sykesis

wird von Ehrmann (64. Vers. d. Ges. deutsch. Nat. u. Ae., Mon. f. D. XIX, 8) mit elektrischer Katapherese behandelt. Die Elektroden sind vorn offen oder enthalten Hartgummiglocken, in welche Ichthyol gegossen wird. Dann wird die Elektrode auf die Haut gelegt und 10 bis 15 Minuten ein Strom von 15 bis 20 M.-A. hindurchgesandt. Die parasitäre Form wird in 8 bis 15 Tagen geheilt. Bei Unterhautzellgewebseiterung versagt die Kataphorese. Warme Umschläge mit Leinsamen empfiehlt Jarisch auch bei coccogener Sykose. (Siehe Skarification).

Syphilis.

Für die frühzeitige Behandlung derselben tritt eine Reihe von Autoren ein. Deutsch (Arch. f. D. 28) betont, dass dieselbe keine Erscheinungen von Seiten des Nervensystems erzeugt. Bei der Spätbehandlung sinkt die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Organe, und Rückfälle haben einen viel schwereren Verlauf. Die Frühbehandlung scheint sogar den Ausbruch nervöser Erscheinungen zu verhüten. Jullian (Wien. m. Pr. 29 u. 30) empfiehlt sofort nach der Feststellung Calomeleinspritzungen 1 : 10 Paraffinum liquidum, alle 14 Tage eine Spritze. Gewöhnlich genügen 10 Spritzen, bei schwächlichen Personen weniger. Nach zwei Monaten wird nur alle 20 bis 30 Tage eingespritzt. Nach sechs Monaten eintretende Erscheinungen werden mit grauem Oel oder löslichen Präparaten behandelt. Schiff als Correferent (XI. int. med. Cg., Mon. f. D. XIX, 2) erklärte sich gegen frühzeitige Allgemeincur, welche Secundärerscheinungen nicht verhindere, und für zwei- bis dreimalige Wiederholung der Cur im Jahr. Am zweckmässigsten ist die combinirte, einige Jahre lang fortgesetzte Jodquecksilberbehandlung. Temmaseli empfiehlt in der Discussion Einspritzungen von Schafblutserum, Mannino als Gegner dieser Einspritzungen Injectionen von Calomel in Glycerin; Schwimmer Frühbehandlung mit Hydrarg. sezojod.; Ravoglie Injectionen von Sublimat. Marschalke (Arch. f. D. 29) ist Anhänger einer energischen, möglichst früh einzuleitenden, chronischen, durch Jahre hindurch fortzusetzenden Hg-Behandlung, da fehlende oder ungenügende Frühbehandlung der wichtigste Factor für die Entstehung der tertiären Erscheinungen der Lues sei. Wickham (Ref. Mon. f. D. XIX, 1) empfiehlt intermittirende Behandlung mit steigenden Dosen von Hg. In den Pausen hygienische Massnahmen, welche im zweiten Jahre durch Darreichung von Jodpräparaten ersetzt werden. Kaposi (Wien. m. W. 4) will nach Vollendung der ersten Cur nur behandeln, wenn Erscheinungen vorhanden. Der Ablauf der Lues ist bei Frauen günstiger wegen des geringen Alkoholgenusses. Watraszewski (Arch. f. D. 29) meint, dass die in den symptomenfreien Intervallen vorgenommenen Curen Reize darstellen, welche veraltete Lues zu Rückfällen veranlassen. Unter lange ausgeführter Hg-Behandlung leidet das Nervensystem. Eine von Bronsen gepriesene Abortivmethode — Hg-Einspritzungen in den Primäraffect — kann nach Herwitz (Ther. Gaz. 15. V) nicht den Ablauf der Krankheit ändern. Mit den Injectionen ist innerlich Quecksilber und Jodkalium darzureichen; graues Oel ist bei schweren Erscheinungen vortheilhaft. Coeper (Lanc. 7. V) spricht sich gegen vorzeitige Hg-Curen aus, welche bei zweifelhaften Geschwüren nur die Diagnose erschweren.

Nach erfolgreichen intravenösen Injectionen von Chinin bei Malaria versuchte Baccelli (B. klin. W. 13) ein ähnliches Verfahren bei Syphiliskranken mit Hydrarg. bichlor. 1, Natr. chlorat. 3, Aq. dest. 1000. Mit 1 mg Sublimat wird begonnen und auf 2 bis 3 bis 4 bis 8 gestiegen. Bei 4 mg kann man eine Lösung von 2 ‰ benutzen. Bei diesem Ver-

Digitized by Google

fahren sind nur geringe Mengen des Mittels nothwendig, die Erscheinungen werden schnell beseitigt, die Wirkung auf die Gefässwände ist stark, das Mittel gelangt direct in den Säftestrom. (Auch Echinococcencysten werden mit Sublimateinspritzungen behandelt.) Die meisten Autoren, welche das Verfahren nachgeprüft, haben die günstigen Erfolge desselben nicht recht bestätigt. Lewin (Berl. derm. Ver., Mon. f. D. XIX, 4) hebt die schnelle Wirkung der Einspritzungen hervor, welche bei schweren Erscheinungen gewissen Werth haben, aber nur im Krankenhause auszuführen sind. Loehr (Ges. d. Char.-Ae., B. klin. W.) hält die Methode nicht für ungefährlich, besonders wegen der Luftembolie, während in der Discussion Köhler und Grawitz die Schwierigkeiten und Gefahren nicht sehr hoch veranschlagen. Blaschko (64. Vers. d. Ges. deutsch. Nat. u. Aerzte, B. kl. W. 45) schildert die Vor- und Nachtheile. Ersteres sind die Schmerzlosigkeit, die geringe Menge, genaue Desirung, Resorption der ganzen eingeführten Gabe; die Nachtheile sind, dass die Behandlung eine klinische sein muss, technische Schwierigkeiten bietet und weniger nachhaltig zu sein scheint. Angezeigt scheint das Verfahren bei Patienten, wo geringe Dosen anzuwenden sind, Phthisikern, Nervösen. Kaposi und Pasehkis äusserten in der Discussion, dass sie keine Anzeigen für die Anwendung sähen, als welche Caspary die stürmisch verlaufenden Fälle von Syphilis anspricht. Lang, Jadassohn, Neumann werden die Versuche fortsetzen, obwohl sie die Gefahr der Embolie befürchten. Schwimmer war mehr für die Methode eingenommen. Uhma (Arch. f. D. 29) prüfte zuerst an Thieren, dann an sich selbst, dann an Kranken die Einspritzungen. Bedrohliche Erscheinungen traten nicht auf, über die Wirkungen auf den syphilitischen Process kann der Versuchende nichts angeben. Colombini (Arch. f. D. 31) zieht Calomelinjectionen den intravenösen Sublimateinspritzungen vor, weil das Sublimat den Körper zu schnell verlässt und die Stomatitis bei letzterem recht bedeutend ist.

Der Hämoglobingehalt des Blutes nimmt bei Lues im Verhältniss zur Entwicklung der Erscheinungen nach Justus (Ref., Mon. f. D. XIX, 5) ab, um mit deren Schwinden zuzunehmen. Die Abnahme ist beim Auftreten secundärer Erscheinungen beträchtlich. Bei intramusculären Hg-Einspritzungen tritt sofort Abnahme, aber dann Zunahme des Hämoglobins ein. Nach jeder bis zur vierten Einspritzung ist Abnahme, später aber Zunahme vorhanden. Bei der Schmiercur zeigt sich ein ähnliches Verhalten.

Von Somatose (1 Theelöffel in warmem Wasser gelöst und ¾ Liter Milch zugefügt) sah Eichhoff (B. klin. W. 46) während der specifischen Behandlung guten Erfolg. Sealfeld (Berl. derm. Ver., Ther. M. 5) bestätigt diese Wirkung; er räth dringend, während einer Hg-Cur den Urin der Patienten zu untersuchen. Bei einzelnen Kranken mit tertiären Erscheinungen müssen grosse Gaben von Hg und JK angewendet werden. Auch Fox (New-York. Ak. d. Med., Mon. f. D. XIX, 11) verlangt ausser der specifischen roborirende Behandlung bei der Syphilis, worin ihm alle Redner beistimmen.

Während einer Quecksilberbehandlung kann, wie Welander (Areb. f. D. 26) gezeigt, bei einer chronischen Nephritis die Albumin- und Cylindermenge zunehmen. Daher müssen Kranke mit veränderten Nieren mit grosser Vorsicht mit Hg behandelt werden. Das Quecksilber allein kann bei Gesunden Albuminurie und Cylindrurie hervorrufen.

Die Ausscheidung der Sklerose wird von Lindén (Arch. f. D. 27) empfohlen, wenn dieselbe günstig gelegen ist. Calomelinjectionen rufen stärkere Reaction hervor, Abscesse, Infiltration; sie haben aber schnellere Wirkung. Augagneur (Congr. d. Franz. Ges. f. Derm. u. Syph., Derm. Z. II, 2) rühmt die Wirkung der Schmiercur und innere Behandlung mit Hg gegenüber der Sublimatcur. Stoukoweukow erwähnt in der Discussion Erfolge mit Hydr. benz. neutrale, Thibierge mit Ol. einer. Jullien injicirt nur bei Personen mit normalen Ausscheidungsorganen subcutan, Verchère verwendet nur ausnahmsweise Injectionen. Lesser (Corr. f. Schw. Ae. 3) hält Schmiercur und Injection unlöslicher Hg-Verbindungen für vortheilhaft. Ziegler schlägt vor, die Fusssohlen einzureiben, wodurch Wäsche geschont und das Eindringen des Hg in die Haut begünstigt werde. Lang (Cbl. f. d. ges. Ther. 1) erinnert an die günstige Wirkung der Sarsaparilla; genaue Desirung ist nur bei Injection löslicher, mit Lanolin und Oel sorgsam gemischter Präparate möglich.

Calomel wird in verschiedener Form anzuwenden vorgeschlagen. Als Seife benutzt es Montics (Le merc. méd. 2), beschmutzt nicht Haut und Wäsche, ist lange haltbar, reizlos. Zu Einspritzungen rühmt es ausser den bereits erwähnten Autoren Morel-Lavallée (Ref. Mon. f. D. XX, 8), Gillet (l. c.) verwendet Calomelpflaster besonders bei Kindern.

Ziemssen (B. klin. W. 36) schlägt sehr grosse Gaben von Hg unter gleichzeitiger Anwendung von Kochsalzwässern vor, welche bewirken, dass grössere Mengen vom Körper vertragen werden. Ein Kranker verrieb bis zu 25 g täglich, im Ganzen 5654 g.

Ulcerationen im Munde und Rachen in Folge von Mercurialeuren werden von Lassar (Derm. Z. I, 5) mit Methylenblaulösung behandelt, welche, wenn andere Mittel im Stich lassen, wirkt.

Claessen (Ther. M. 10) benutzte das von Lang vorgeschlagene 50%ige graue Oel; in der ersten Woche wurde zweimal je 0,1, dann 0,05, im Ganzen 0,7 eingespritzt. Sorgsame Mundpflege, einfache Lebensweise. Vollert (Ther. M. 11) versuchte das Hydrarg. succinimidatum, De Tullio (Ref. Mon. f. D. XIX, 11) bei Syphilitikern mit Magenstörungen Quecksilberjodid, Oro (Ref. Mon. f. D. XX, 8) Sozojodolquecksilber, Bordescu (l. c.) Räucherungen mit Zinnober, Poehl (Pet. m. W. 11) räth zum Spermin, Worster (Ref. Mon. f. D. XVIII, 9) behandelt Sklerosen mit Hydrogenium peroxydatum.

Für die Behandlung der Syphilis der Neugebornen wird von Périer (Ref. Mon. f. D. XIX, 5) eine etwas kräftige Behandlung vorgeschlagen. Innerlich täglich 10 bis 30 Tropfen Liquor van Swieten, täglich eine Einreibung mit 1 g Ungt. hydr. einer., bei Hautausschlägen zwei bis drei Mal wöchentlich ein Sublimatbad, bei Coryza täglich zwei Mal Ausspülung mit fünffachverdünntem Liquor van Swieten, gegen die Plaques der Schleimhaut Calomel; bei Syphilis hereditaria tarda Kal. jodat.

Digitized by Google

Kranke mit syphilitischen und Hautleiden sollen nach Azua (Ref. Mon. f. D. XIX, 7) in Spitälern untergebracht, nicht ambulant behandelt werden. Gamy (Ref. Mon. f. D. XX, 10) will die Prostitution auf Bordelle beschränken, wo die Puellae zwei Mal wöchentlich untersucht werden. Havas (Ref. Mon. f. D. XX, 10) verlangt internationale Regelung der Prostitution, Belehrung und Aufklärung der Arbeiter, unentgeltliche Behandlung der Erkrankten, unbeschränkte Aufnahme in den Krankenhäusern. Zur Beschaffung des für die Errichtung neuer Krankenhäuser nothwendigen Geldes soll eine Krankenpflegesteuer erhoben werden.

Bei der Nasenhöhlensyphilis ist genaue Untersuchung mit der Sonde und Reinigung der Höhlen mit Wischern erforderlich. Schuster (Arch. f. D. 26) bepinselt geschwürige Stellen mit Jodglycerin oder bestreut mit Aristol oder Europhen. Auch die obere Rachenwand wird in dieser Weise behandelt. (Siehe Elektrolyse, Europhen, Infiltrationsanästhesie, Kataphorese, Natrium jodicum, Resorbin, Vasogene).

Tättowirung.

Heller (Berl. derm. Ver., Mon. f. D. XIX, 7) entfernt dieselbe mittels Elektrolyse, Nelson (Ref. Mon. f. D. XIX, 9) durch Nachtättowiren mit Papaïnglycerin.

Thaer.

Zwei neue Theerpräparate sind vorgeschlagen. Das eine, Tinctura lithanthracis von Leistikow, (Mon. f. D. XIX, 8) ist aus Steinkohlentheer, welcher wegen seines Geruches und seiner schwarzen Farbe bisher nicht angewendet wurde, hergestellt und besteht aus 3 Theilen Ol. lithanthracis (Steinkohlentheer), 2 Theilen 95%igen Spiritus, 1 Teil Aeth. sulfur. Das Präparat wirkte gut bei Ekzem des Körpers mit Ausnahme des Gesichts, Psoriasis, Prurigo Hebrae, Trichophytie. Auch das von Fischel (Mon. f. D. XIX, 4) zusammengestellte Mittel besteht aus Steinkohlentheer, welcher bis auf geringe Spuren vollkommen gelöst ist, und Schwefel, Resorcin und Salicylsäure. Dieser Liquor anthracis — simplex und compositus — kann selbst auf grossen Flächen mit einfachem Pinsel vertheilt werden. Das Lösungsmittel verdunstet schnell, sodass ein weiterer Verband unnöthig ist. Angezeigt ist das Mittel, wie Fischel (Berl. derm. Ver., Mon. f. D. XX, 1) auseinandersetzte, bei Pityriasis versicolor, chronischem Ekzem, Herpes tonsurans. Die Kranken sollen das Präparat nicht selbst aufpinseln; bei entstehenden Reizerscheinungen ist es auszusetzen. Nach einmaligem Pinseln wird mehrere Tage gepudert, dann ein Seifenbad verordnet. In der Discussion bemerkte Joseph, dass das Präparat gut bei Tylositas wirkt, während Ledermann die Wirkung mit der einer Naphtholpaste verglich.

Thioform

wird von Schmidt (Ther. M. 4) bei Verbrennungen und Ulcus cruris empfohlen. Steurer (Wien. m. W. 40) rühmt die austrocknende Wirkung bei profusen Eiterungen und verwendet eine 10%ige Salbe bei nässendem Ekzem.

Thiosinamin

versuchte van Hoorn (Mon. f. D. XVIII, 12) in Einspritzungen bei Lupus. Es tritt örtliche aber keine allgemeine Reaction auf, auch Besserung. Es wurde eine 10%ige wässrige Glycerinlösung benutzt. Die Anwesenheit von Thiosinamin in oder auf Nährmedien bewirkt Absterben einzelner Parasiten.

Thyreoidextract.

Empfohlen wird die Behandlung von Byron Bramwell (Ref. Mon. f. D. XIX, 8) bei Psoriasis, auch Lupus; bei Ichthyosis war der Erfolg vorübergehend, bei Pemphigus nicht vorhanden, bei Ekzem sind noch nicht genügend Beobachtungen gesammelt. Unwesentlich war der von Jackson (Jahresvers. d. Am. Derm. Ass., Mon. f. D. XX, 2) bei Xeroderma, Ichthyosis, Dermatitis beobachtete Erfolg, während Gordon (Brit. M. J. 27. I) bei einer Frau mit syphilitischen Erscheinungen und Psoriasis universalis, die verschiedentlich erfolglos behandelt war, Besserung erkennen konnte. Auch Abraham (Brit. M. J. 15. XII) rühmt den Erfolg bei Lupus, Dill (Lanc. 6. I) bei Psoriasis, Menzies (Ref. Ther. M. 10) bei schweren Fällen frischer Syphilis.

Ulcus cruris.

Bei grossen Geschwüren transplantirt Mikulicz (Cg. d. deutsch. Derm. Ges., Mon. f. D. XVIII, 12) nach Krause. Dombrowski (Ver. Pet. Ae., Pet. m. W. 31) schneidet die Vena saphena aus; das Ergebniss ist bei der kurzen Zeit noch nicht sicher vorauszusagen. (Siehe Europhen, Kataphorese, Natr. jodicum, Thioform, Vasogene.)

Ulcus molle.

Schnell wirken soll nach Worster (Ref. Mon. f. D. XX, 8) das Aussprühen mit Wasserstoffsuperoxydlösung mit nachherigem Verband. Nach Petersen (Arch. f. D. 30) soll die Geschwürsfläche in eine reine Wundfläche verwandelt und nach chirurgischen Grundsätzen behandelt werden. Nach Auslöffelung Bestreuen mit Europhen. Ist das Ulcus in der Fossa navicularis, wird ein Jodoformstäbchen eingeschoben; bei phagedänischem Schanker Thermokauter. (Siehe Europhen, Infiltrationsanästhesie Natrium jodicum, Piksol.)

Urticaria.

Eine Selbstbeobachtung von Lanz (Corr. f. Schw. Ae. 9) lehrt den guten Erfolg von Ichthyol 0,2 in Kapseln, wonach die Anfälle, die sich nach jeder Mahlzeit eingestellt, endgültig fortblieben.

Vasogene.

Lösungen von Arzneistoffen in Vasogene werden von der Haut gut resorbirt, Jodoformvasogene nach Wakmen (D. M. W. 15) bei Ulcus cruris, Kreosotvasogene bei Phthisikern. 6 procentige Jodvasogene benutzte Leistikow (Mon. f. D. XIX, 9) bei gonorrhoischer Epididymitis, Lymphadenitis inguinalis; Reizwirkungen treten nicht ein. Dahmen (D. M. W. 15) verwendet Jodoformvasogene bei Ulcus cruris, Kreosotvasogene bei geschwollenen tuberculösen Lymphdrüsen.

Verbrennung.

Vermey (Weekbl. v. h. Ned. Tijd. 29, IX) warnt vor Gebrauch des beliebten Leinöl mit Kalkwasser, welches die Wunden inficirt. Luftbeschränkender Verband wirkt schmerzstillend. Bei stehenden Blasen antiseptischer Trockenverband, bei offenen Jodoform, Gaze und Watte. Erst nach einer Woche Wechsel des Verbandes, wenn er

Digitized by Google

nicht durchnässt und kein Fieber vorhanden ist. Naas (Allg. med. Cztg. 22) verwendet Aristol als Gaze, Streupulver, Salbe. Starr (Ref. Ther. M. 9) lindert die Schmerzen und hindert Bildung von Brandblasen durch Salbe von Liq. Ferr. sesquichlor. 3: Vaselini 24. (Siehe Europhen, Thioform.)

Warzen.

Sympson (Ref. Arch. f. D. 30) bestreicht dieselben mit Salicylcollodium und reicht innerlich Arsen; von diesem und Magnesiumpräparaten sah Dubois-Havenith (Ref. Mon. f. D. XIX, 10) keinen Erfolg. Er reibt multiple Warzen des Gesichtes und der Hände mit Hebra'schem Seifenspiritus ein und legt Resorcin- und Salicylpflaster auf. Einzelstehende Warzen werden galvanokaustisch, mit scharfem Löffel oder Chlorzink behandelt. (Siehe Elektrolyse, Theer.)

Wundsein der Füsse.

Durch schlechtes Schuhwerk hervorgerufene Excoriationen der Füsse besonders bei den Soldaten werden von Myrdarz (Sem. méd. 32) gut mit 20 proc. Ichthyollösung beeinflusst.

Xanthoma multiplex.

Leslie Roberts (Ref. Mon. f. D. XIX, 4) bepinselt die befallenen Stellen mehrmals täglich mit Acid. salicyl., Ol. Ricin. aa 3,5, Liq. Epispastici gtt. XV, Aeth. acet. ad 100 mit dem Erfolge, dass sich die Geschwülste verkleinerten, die Schmerzen nachliessen. Nach mehreren Monaten wurde bis zum vollkommenen Schwinden der Knoten eine Mischung von Acid. salicyl. 3,5, Chrysarob., Ol. Ricin. aa 2,0, Collod. elast. ad 100 gebraucht. Nicht sehr ausgedehnte Xanthomfälle behandelt Fox (New-York Derm. Ges., Mon. f. D. XIX, 5) elektrolytisch.

Zinkleim.

Die Contractilität der einzelnen Arten ist je nach ihrer Zusammensetzung nach Hodara (Mon. f. D. XVIII, 5) verschieden. Für Polikliniken und Armenpraxis eignet sich am besten die Formel: Aq. 50, Gelatin. 10, Glycerin. 10, Zinc. oxydat. 30.

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

In Sachen der Paratyphlitis von Dr. Aufrecht in Magdeburg.

Die No. 28 der Münchener medicinischen Wochenschrift enthält aus der Feder des Herrn Dr. Krecke in München eine Mittheilung über meine in der Mai-Nummer der Therapeutischen Monatshefte erschienene Arbeit über Paratyphlitis. Die Mittheilung des Herrn Dr. Krecke besteht nur aus mehreren an einander gereihten Unhöflichkeiten; von einer wissenschaftlichen Begründung seiner abweichenden Ansichten fehlt jede Spur.

Als ich diesen mit zwei Anfangsbuchstaben unterzeichneten Artikel las, erhielt ich zunächst den Eindruck, als ob es sich um eine persönliche Animosität des Schreibers handelte. Eine solche Vermuthung aber fällt fort, nachdem ich den Namen des Autors erfahren habe; ich weiss von seiner Persönlichkeit nur so viel, wie im Reichs-Medicinal-Kalender enthalten ist: „Dr. Krecke, Alh., 85, Inh. e. chir. Privat-Klin."

Was nun die Mittheilung des Herrn Dr. Krecke über meine Paratyphlitis-Arbeit betrifft, so gipfelt dieselbe in 3 Sätzen: 1. „Aufrecht-Magdeburg gräbt den alten Namen Paratyphlitis wieder aus." 2. „Ob A. von den chirurgischen Erfahrungen keine Kenntniss hat?" 3. „Ein Eindringen des Entzündungs-Processes in das Peritoneum erklärt A. für sehr selten. Ursache: Die Widerstandsfähigkeit des Peritoneums gegen das Eindringen entzündlicher Proeesse. Analogie: Eine Caries der oberen Brustwirbel führt leichter zu einem Senkungsabscess in der Leistenbeuge als zu einer Peritonitis. Diese Beweisführung dürfte bei jedem Chirurgen einiges Kopfschütteln erzeugen."

Die Redeweise des ersten Satzes kann nicht grade den Anspruch der Salonfähigkeit machen. Auch ist die Behauptung als solche bedeutungslos. Der zweite Satz richtet sich wohl von selbst. Eine solche Annahme hätte kein Anderer ausgesprochen. Nur der Schluss des dritten Satzes zwingt mir die Feder in die Hand. Denn es kann und darf mir nicht gleichgültig sein, ob ich mit meiner Beweisführung das Kopfschütteln jedes Chirurgen veranlasse.

Ich habe für mich die Ueberzeugung, dass Herr Dr. Krecke mit seiner im Brustton der Ueberzeugung vorgetragenen Behauptung eines allgemeinen chirurgischen Kopfschüttelns nicht im Rechte sei. Um das zu erweisen, wäre freilich eine Rundfrage bei den Chirurgen erforderlich gewesen und das ging doch nicht gut an. Hiernach hätte die Aeusserung des Herrn Dr. Krecke scheinbar zu Recht bestanden, wenn ich nicht zu dem Entschlusse gekommen wäre, an Herrn Geheimrath v. Bergmann — und ich kann versichern, dass ich mich nur schwer dazu entschlossen habe, den Vielbeschäftigten mit solcher Sache zu bemühen — im Vertrauen auf seine Liebenswürdigkeit und seinen Gerechtigkeitssinn eine hierauf bezügliche Anfrage zu richten. Die Antwort enthält folgende Sätze, welche ich mit Herrn Geheimrath v. Bergmann's Genehmigung hier mittheile:

„Ihre Arbeit über die Paratyphlitis
„halte ich für eine recht zeitgemässe,
„weil sie über Erfahrungen berichtet,
„die nothwendig dem zu vielen Ope-
„riren bei den Entzündungen im und am
„Wurmfortsatz entgegentreten müssen."

„Die Widerstandsfähigkeit des Peri-
„toneums beim Vordringen chronischer
„entzündlicher Processe — nicht blose
„der tuberculösen Eitersenkungen — von
„aussen nach innen kann nicht bezweifelt
„werden."

Wer will es mir hiernach verdenken, wenn ich behaupte, dass kein Chirurg über meine Beweisführung den Kopf schüttelt, mit Ausnahme des Herrn Dr. Krecke. Und letzteres kann wohl für die Sache und für mich gleichgültig sein.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. September.

Originalabhandlungen.

Ueber die Uebertreibungen bei der heutigen Behandlung der Lungenschwindsüchtigen.

Von

Dr. Volland in Davos-Dorf.

Als Hermann Brehmer der ärztlichen Welt zuerst die Heilbarkeit der Lungenschwindsucht durch thatsächliche Erfolge unzweifelhaft bewiesen hatte, wurde seine Methode maassgebend für alle die Aerzte, die sich unter ihm und nach ihm mit der klimatischen Behandlung der Lungenschwindsüchtigen beschäftigten. Das war vollständig natürlich und selbstverständlich, da der auszubildende Arzt auf den Hochschulen darüber nichts erfuhr. Zu meiner Zeit wenigstens, Ausgang der sechziger Jahre, hörte man über eine Heilungsmöglichkeit der Lungentuberculose nichts. Der daran Erkrankte galt über kurz oder lang für verloren. Die Behandlung war im Wesentlichen symptomatisch, indem man sich darauf beschränkte, die Beschwerden des Patienten zu lindern. Es wurde wohl noch Leberthran und isländisches Moos verschrieben, aber immer nur mit dem Bewusstsein: ut aliquid fiat. Von Görbersdorf war nicht die Rede, nur von dem Verschicken nach dem Süden wurde gesprochen, falls es die Mittel gestatten sollten. Aber Niemand glaubte an eine dauernde Hülfe.

Es ist das grosse Verdienst Brehmer's in diesen traurigen Verhältnissen nach und nach gründlich Wandel geschaffen zu haben und die Lungenschwindsüchtigen der ganzen Welt, wie auch deren Aerzte, sollen ihm stets ein dankbares Angedenken bewahren. Denn von ihm allein stammt das anerkannte Heilverfahren und die sich auf langjährige Erfahrung gründende Angabe, dass es nur bei einer gewissen Meereshöhe in geschützter Gebirgslage mit dauerndem Erfolg angewandt werden kann.

Dass dieses Heilverfahren nun völlig vollkommen und nicht weiter ausbaubedürftig sei, das würde wohl selbst der Begründer desselben jetzt nicht mehr Wort haben wollen. Im Laufe des letzten Jahrzehnts besonders hat sich ja unsere Erkenntniss der Ursache und des Wesens der Lungenschwindsucht so erheblich erweitert und vertieft, dass die Behandlung dieser Krankheit unmöglich auf dem Standpunkt stehen bleiben konnte, den sie in der vorbacillären Zeit eingenommen hatte. Maassnahmen, die nach damaligen Anschauungen vollständig berechtigt erschienen, müssen jetzt fallen und anderen Platz machen, die ihre Berechtigung aus einer besseren Kenntniss der Krankheitsursache herleiten.

Im Nachfolgenden will ich nochmals auf die jetzt nicht mehr berechtigten Curmittel aufmerksam machen und weiterhin noch auf einige Uebertreibungen hinweisen, die theilweise schon von Brehmer stammen, theilweise aber nach und nach von seinen Schülern in die Schwindsuchtsbehandlung hineingebracht oder weiter entwickelt worden sind. Jede solche Uebertreibung wirkt ja, wie jedes Ungewöhnliche, sowohl auf das ärztliche, wie auch auf das Laienpublicum Aufsehen erregend und so vielfach Reclame machend, auf andere kritische Kreise aber abstossend und den Spott herausfordernd. Heutzutage hat die gebirgsklimatische Behandlung der Lungenschwindsüchtigen solche Reclame nicht mehr nöthig. Ihre Erfolge sind durch die zahlreichen dauernd Geheilten in Aerzten- und Laienkreisen vieler Nationen verbreitet worden und zwangen mit Nothwendigkeit zur Anerkennung.

Unzweifelhaft würde es wesentlich zum Heben des Ansehens der Phthisistherapie in den Augen aller nicht voreingenommenen Menschen beitragen, wenn es gelänge, diese Uebertreibungen, die oft genug mit der Schablone verknüpft sind, aus unserer Disciplin zu entfernen. Dann würden während der Behandlung die unangenehmen Zwischenfälle seltener werden, die Besserung würde gleichmässiger fortschreiten, die Heilung würde rascher und dauernder sein und würde noch in einer grösseren Zahl der Fälle erreicht werden können, als es jetzt der Fall ist.

Digitized by Google

Man vergegenwärtige sich nur stets, dass jeder anfangs noch so unbedeutend erscheinende Rückschlag bei der in der Besserung begriffenen Krankheit fast immer ein neues Eindringen des Krankheitserregers in bisher noch gesundes Gewebe, oder sogar in den Kreislauf bedeuten kann.

So vermag kein Arzt, er habe eine noch so grosse Erfahrung bei der Behandlung der Phthisiker, zum Voraus mit Sicherheit zu sagen, dass dem in der Besserung begriffenen Lungenschwindsüchtigen das Bergsteigen oder die Douche ohne Schaden zugemuthet werden kann. Die Auswahl der dafür geeignet scheinenden Patienten mag nach der sorgfältigsten Untersuchung noch so gewissenhaft getroffen sein, es ist und bleibt stets ein Experiment, und wenn von zehn es acht ohne deutlichen Nachtheil bestehen mögen, so werden gewiss zwei davon Schaden haben. Wenn aber die acht auch wirklich ohne Schaden davongekommen sein sollten, so möchte ich doch den sehen, der aus voller Ueberzeugung zu sagen wagte, sie hätten von diesen sogenannten Curmitteln wirklichen Nutzen gehabt. Es ist in der That hundert gegen eins zu wetten, dass die betreffenden acht auch ohne diese eingreifenden und riskanten Curen mindestens ebenso gesund geworden wären als mit solchen. Aber die Gefahr zwei Kranken zu schaden, wiegt doch ganz gewiss den problematischen Nutzen nicht auf, den man acht anderen mit solchen Proceduren gebracht zu haben vielleicht glauben möchte.

Weshalb Bergsteigen und Douche bei der Schwindsuchtsbehandlung sehr leicht Schaden bringen können, habe ich schon einige Mal auseinandergesetzt[1]). Aber es ist gewiss nicht überflüssig, wenn ich nochmals darauf zurückkomme. Denn einmal eingewurzelte Ansichten und Methoden gehören bei Aerzten und Laien zu den am schwersten ausrottbaren Dingen.

Die Behandlung der Lungentuberculösen mit Bergsteigen oder der sogenannten Athemgymnastik und mit der kühlen oder kalten Douche stammt aus einer Zeit, als man den Tuberkelbacillus noch nicht kannte. Man sah als das Wesen der Krankheit an die Verdichtung des Lungengewebes, die entstanden war durch entzündliches Austreten von Lymphkörperchen in die Lungenalveolen in Folge der Wucherung des als eine Neubildung angesehenen Tuberkels. Man hoffte nun durch bessere Lüftung der Lungenspitzen, in denen die Krankheit fast immer beginnt, das entzündliche Exsudat aus den Alveolen entfernen zu können. Diese Lüftung suchte man theils durch künstlich gesteigerte willkürliche Athembewegungen, die sogenannte Athemgymnastik, zu erreichen, theils wurde sie durch unwillkürliche tiefe Inspirationen angestrebt, die durch Bergsteigen und kühle oder kalte Douche hervorgerufen wurden. Diese Behandlungsweise hatte bei den vorbacillären Anschauungen gewiss einige Berechtigung. Aber auch schon die unbefangene Beobachtung, dass solche Maassnahmen sehr vielen Lungenkranken mehr oder weniger schadeten, hat mich schon viele Jahre vor der Entdeckung des Tuberkelbacillus bestimmt, meine Patienten vom Bergsteigen zurückzuhalten und die auch von mir eine Reihe von Jahren angewandte Douche gänzlich aufzugeben. Ich habe da vielen Spott über mich ergehen lassen müssen, aber habe es schliesslich doch mit Genugthuung erlebt, dass man im Verordnen des Bergsteigens ganz erheblich vorsichtiger geworden ist und dass die Douche mehr und mehr verlassen wird.

Seitdem man weiss, dass der Tuberkelbacillus der Krankheitserreger ist (es kommt nicht darauf an, ob er allein oder in Verbindung mit anderen Mikroben die Schuld trägt), lässt sich diese von mir angewandte Schonung der Kranken, die ich nur erfahrungsgemäss walten liess, auch objectiv einleuchtend begründen.

Es ist gewiss von den Allermeisten anerkannt, dass die sich in den Lungenspitzen rapid vermehrenden Tuberkelbacillen einen Reiz auf das Gewebe ausüben, gegen den der Organismus entzündlich reagirt. Es wird also in und um den tuberculösen Herd das Lungengewebe mit Lymphkörperchen infiltrirt. Zwischen diesen und den Tuberkelbacillen scheint nun in der That eine Art Kampf um's Dasein stattzufinden, bei dem es auf beiden Seiten zahlreiche Todte giebt. Sie werden als ein Gemisch von Eiterzellen und Tuberkelbacillen ausgehustet, der grösste Theil der letzteren soll ja auch abgestorben sein. Hiermit ist unser Handeln bestimmt. Wir müssen dem bedrohten Organismus dadurch zu Hülfe zu kommen suchen, dass wir ihm die Möglichkeit geben, dem Kampfplatz immer neue Hülfskräfte in Gestalt reichlicher Leukocyten zuführen zu können. Wir werden den Patienten also in solche Verhältnisse zu bringen suchen, bei denen er seine Blut-

[1]) Warum wirkt die Athmungs- oder Lungengymnastik bei der Behandlung der Lungenschwindsucht schädlich? Sonderabdruck aus No. 27, 28, 29 u. 30 der Davoser-Blätter 1887, und die Behandlung der Lungenschwindsucht im Hochgebirge etc. F. C. W. Vogel, Leipzig 1889.

Digitized by Google

menge verbessern und vermehren kann. Die Sorge für die Erregung des Appetits und für die richtige Assimilation der dem vermehrten Appetit entsprechend reichlich zugeführten Nahrungsmengen muss unsere erste sein. Gelingt uns das, so wird der Krankheitsherd durch die reactive Entzündung, die sich allmählich in narbiges Gewebe umbildet, immer mehr eingeengt. Kommen wir aber nun in diesem Stadium der sich einleitenden Besserung mit forcirten willkürlichen oder unwillkürlichen Athembewegungen, so werden wir dem noch in Bildung begriffenen leicht verletzbaren Narbengewebe Dehnungen, Zerrungen oder auch kleine Zerreissungen zufügen. Auf Grund dadurch veranlasster Blutaustritte in's Gewebe muss es dann zu örtlichen Ernährungsstörungen kommen. Denn wir wissen ja von den chirurgischen Tuberculosen her, auf wie geringe Reizungen schon das fungöse Granulationsgewebe derselben blutet und ein wie gewöhnlicher mikroskopischer Befund im phthisischen Sputum rothe Blutkörperchen sind, wenn auch makroskopisch nichts Blutiges darin zu erkennen ist. Wir wissen aber auch, dass es für die Tuberkelbacillen keinen günstigeren Nährboden im Organismus giebt als da, wo sich Ernährungsstörungen im Gewebe finden. Die Krankheitserreger werden also an solchen gedehnten, gezerrten und sugillirten Stellen der beginnenden Narbenbildung neue Angriffspunkte gegen den schon in der Besserung begriffenen Organismus finden.

Im Befinden des Kranken giebt es dann einen Rückschlag und wenn er auch zunächst noch so unbedeutend erscheint, so weiss man doch nie zum Voraus sicher, ob wieder ein Stillstand oder eine Heilung zu erreichen sein wird.

Man vergegenwärtige sich nur die chirurgische Behandlung der tuberculös entzündeten Gelenke im Beginn. So wird die Hüft- und Kniegelenkentzündung doch stets mit möglichster Ruhigstellung der befallenen Gelenke behandelt. Das Glied wird ganz ausser Gebrauch gesetzt, wozu schon die Schmerzhaftigkeit dringend mahnt.

Wenn das Lungengewebe ebenfalls sensible Nervenfasern hätte, so wäre man jedenfalls schon lange bei der Behandlung der Lungentuberculose möglichst analog der Gelenktuberculose verfahren. An der erkrankten Lunge fühlt der Mensch aber nichts, erst wenn's einmal an die Pleura geht, dann heisst es allerdings auch gebieterisch: Ruhe! Die Lunge ist ja ein Organ, was nie so völlig ruhig zu stellen ist, wie ein Gelenk. Die fortwährende Bewegung derselben ist ja eine unbedingte Nothwendigkeit zum Leben. Und doch findet auch bei ihr eine theilweise Ruhigstellung in ihren erkrankten Theilen statt, worin wir das Walten der Vis medicatrix naturae in ganz bemerkenswerther Weise erkennen müssen. Wir können bei der Untersuchung der Lungentuberculösen alle Tage beobachten, dass die inspiratorischen Muskeln über den erkrankten Theilen der Lunge für gewöhnlich ausser Thätigkeit gesetzt sind, denn die erkrankte Seite bewegt sich bei ruhigem Athmen so gut wie nicht. Dieser sehr wichtige, bisher aber nur diagnostisch verwerthete, Umstand muss doch dem selbständig denkenden Arzte ein Fingerzeig dafür sein, dass er das erkrankte Organ sorgfältig in der von selbst eingehaltenen Ruhe lassen sollte. Thut er das nicht, sondern ermahnt er den Lungentuberculösen zu ausgiebigen Athembewegungen, Bergsteigen und Douchen, so verletzt er einen der obersten Grundsätze aller ärztlichen Kunst: **alle Heilbestrebungen der Natur auf's sorgfältigste zu unterstützen.** Der Fehler ist um so grösser, als er nicht nur der Natur nicht zu Hülfe kommt, sondern weil er dadurch den Vorkehrungen, die der Organismus ganz selbstthätig und unbewusst zum eigenen Schutz gegen die Ausbreitung der Krankheit trifft, ganz direct entgegenwirkt.

Also fort mit der Athemgymnastik, dem Bergsteigen und der Douche aus der Behandlung der Lungenschwindsüchtigen! Das sind alles schädliche Uebertreibungen, die durch vorsichtige Waschungen zum Zweck der Hautpflege und durch gemächliches Spazierengehen auf ebenen Wegen zur Unterstützung der Verdauung zu ersetzen sind.

Besitzt ein Curort oder eine Anstalt keine ebenen Spazierwege, so ist das eben ein fundamentaler Mangel, dem durchaus abgeholfen werden muss. So lange das nicht der Fall ist, darf man deswegen gewiss nicht das Steigen für heilsam und gesundheitsförderlich bei Lungenkranken erklären. Ebensowenig wie es gerechtfertigt ist, das Liegen oder Spazierengehen im Nebel für Phthisiker als etwas Harmloses zu erklären, weil etwa die Lage der Anstalt so unglücklich ist, häufigen Nebeln ausgesetzt zu sein.

Ich komme zu einer weiteren Uebertreibung.

Schon Brehmer hat ziemlich reichlichen Alkoholgenuss besonders in Gestalt von meist schweren ungarischen Weinen

Digitized by Google

angewandt. Auch der Zusatz von Cognac zur Milch stammt von ihm. Als dann aber Binz zuerst die Temperatur herabsetzende Wirkung von starken alkoholischen Getränken bei Fiebernden nachgewiesen hatte, begann eine verhängnissvolle Uebertreibung bei der Verordnung namentlich von reinem Cognac in der Schwindsuchtsbehandlung Platz zu greifen. Es genügte nicht, dass der Kranke zu den Mahlzeiten reichlich schwere Weine zu trinken gehalten war, man verordnete ihm auch noch ein Taschenschnapsfläschchen, was ein oder mehrmal am Tage mit Cognac gefüllt wurde. Davon musste der Patient immer dann ein Schlückchen nehmen, wenn er sich gerade nicht ganz warm fühlte. Dass diese Augenblicke für das meist jugendliche phthisische Publicum sehr willkommen waren und sich von selbst immer häufiger einstellten, ist für den leicht begreiflich, der seine Leute kennt.

Dieser durch ärztliche Verordnung entstehende Alkoholismus unterscheidet sich nun leicht begreiflich in keiner Weise von dem spontan entstandenen. Es entwickeln sich nach und nach schwere Magenkatarrhe, Fettleber und Fettherz und der Kranke, dem man mit dem Alkohol helfen wollte, geht bald daran zu Grunde. Es ist doch wohl hinlänglich statistisch bekannt, dass fast niemand leichter an Schwindsucht stirbt als eben der Alkoholist! Auch Brehmer kommt später zu dem Ausspruch: „Der gewohnheitsgemässe Genuss von Alkohol in den verschiedensten Formen ist ein Unglück für die Generation.“ Fallen wir aber deswegen nicht gleich wieder ins entgegengesetzte Extrem und lassen wir immerhin in der Schwindsuchtsbehandlung, wenigstens für gewöhnlich, ein Glas leichten Weines zu den zwei Hauptmahlzeiten gelten. Aber vor den schweren Südweinen, womit man den Kranken ganz besonders beim zweiten Frühstück zu kräftigen gedenkt, möchte ich ganz entschieden warnen. Sie haben ganz bestimmt keine andere Wirkung, als den Magen zu überreizen, so dass dadurch der richtige Mittagsappetit gründlich verdorben wird. Man denke nur an den Kummer der Hausfrauen über den Frühschoppen der Gatten und Söhne. Von Appetit zum Mittagessen ist da für gewöhnlich keine Rede, dagegen womöglich noch Tadel über das nicht schmeckende Essen. Was sind aber die Gläschen Frühstücksweine anderes als ein Frühschoppen in anderer Form für den Kranken? Auch bei ihm wird der sich vielleicht in den Anfängen regende Appetit in seiner weiteren Entwickelung von vornherein gehemmt.

Im Allgemeinen scheinen diese Cognaccuren, wenigstens vom Vater derselben, mehr und mehr fallen gelassen zu sein. Sie sollen sich in seiner Anstalt nur noch traditionell forterben. Da sie aber, einst mit grosser Ueberzeugung vorgetragen, tief in das ärztliche Publicum eingedrungen sind, so wird mit Cognac noch sehr viel Unheil unter den Lungenkranken angerichtet. Deshalb ist es gewiss nicht überflüssig, wenn immer und immer wieder auf die unglücklichen Folgen dieser Uebertreibung aufmerksam gemacht wird.

Noch mehr actuell ist die Uebertreibung, zu der ich nun komme. Sie ist schon daran, unter den Normalien für die Schwindsuchtssanatorien Aufnahme zu finden und demnächst zum Dogma zu werden. Schon mancher Phthisiker, der schon in der Besserung war, ist ihr zum Opfer gefallen, ohne dass es ihm oder dem behandelnden Arzt zum Bewusstsein gekommen ist. Es ist das die Ueberfütterung der Lungentuberculösen; mit ihr muss ich mich etwas ausführlicher beschäftigen.

Durch nichts lässt sich nach unseren jetzigen Kenntnissen die Lungenschwindsucht bessern und heilen als durch die Hebung der Ernährung. Das ist ein Satz, der in seiner Richtigkeit nach dem gründlichen Fiasco des Tuberculins nur wieder auf's Neue ziemlich allseitig anerkannt worden ist.

Was also den Ernährungszustand nur irgend zu heben geeignet ist, muss ohne Weiteres beim Phthisiker angezeigt sein. Man hat demnach den Kranken in solche Verhältnisse zu bringen, unter denen sein darniederliegender Appetit sich bessern kann. Da wird er ganz von selbst veranlasst, so viel Nahrung aufzunehmen, wie nöthig ist, seinen Hunger zu stillen.

Der zu Hause appetitlos gewesene Phthisiker verhält sich nach seiner Ankunft im Hochgebirge für gewöhnlich genau so, wie ein Reconvalescent von einer schweren acuten Krankheit. Sein Appetit entwickelt sich unter dem durchaus nothwendigen ruhigen Verhalten alsbald gewaltig, so dass er zu allen Zeiten essen und trinken kann. Dabei bessern sich alle Erscheinungen der Krankheit rasch, ja ein Theil derselben verschwindet völlig. Die Körpergewichtszunahme ist in kurzer Zeit erheblich.

Nachdem dies hochgradige Nahrungsbedürfniss mehrere Wochen gedauert hat und ein gewisser Grad der Kräftigung und Ernährung erreicht ist, lässt der fortwährende Appetit nach und nähert sich den normalen Verhältnissen. Oft genug kommt es nun vor, dass

Digitized by Google

sich der Patient an die anfängliche Nahrungsmenge gewöhnt hat und trotz geringeren Bedürfnisses in gleicher Weise weiter isst und trinkt. Es ist ihm ja oft genug gesagt worden, dass tüchtig Essen und Trinken bei der Cur die Hauptsache sei, und dass er dann denkt: „Viel hilft viel", ist ja nur zu leicht begreiflich.

Gebietet da ihm der Arzt nicht bei Zeiten Halt, so ist es gewöhnlich um die Gesundheit seines Magens geschehen. Aufstossen, Gefühl von Druck und Völle nach dem Essen, belegte Zunge, Foetor ex ore, leichtes Erbrechen besonders beim Husten, weiterhin Empfindlichkeit der Magengegend und Magenplätschern lassen zunächst einen katarrhalischen Zustand und dann eine Atonie des Magens unzweifelhaft erkennen. Wenn der Arzt diese Klagen des Patienten nicht genügend beachtet, sondern sie vielleicht nur mit der Verordnung von Salzsäure oder Pepsin oder Wismuth abfertigt, so fährt der Patient ruhig fort, sich die bisherigen Nahrungsmengen aufzuzwingen trotz aller Beschwerden.

Wie verschieden die Constitutionen der Phthisiker sind und wie verschieden insbesondere die Widerstandskraft ihrer Verdauungsorgane ist, das zeigt sich nie deutlicher als dieser Ueberernährung gegenüber. Wie sorgsam zu individualisiren ist und wie grossen Schaden dabei die Schablone anrichten kann, das wird einem da erst ganz klar. Die einen vertragen sie lange Zeit ohne merklichen Schaden, nehmen an Körpergewicht zu und die Lungenerscheinungen bessern sich. Das ist aber nach meinen Erfahrungen bei weitem die ganz erhebliche Minderheit. — Andere nehmen zwar an Körpergewicht zu und lassen sich dadurch über den Zustand ihrer Lunge hinwegtäuschen. Denn es gilt ja noch als Axiom, dass Zunahme des Körpergewichts und Gesundung der Lunge in directem Verhältniss stehen. Die Erfahrung lehrt, dass dem keineswegs immer so ist und weiter unten werde ich klar zu machen versuchen, warum das für gewöhnlich nicht der Fall sein kann. — Andere nehmen trotz der reichlichen Nahrungszufuhr zu ihrer eigenen grossen Verwunderung ab. — Viele verlieren nach kurzer Zeit jede Esslust, haben Ekel vor jeder Fleischnahrung und leben im Wesentlichen von Milch und rohen Eiern und beruhigen sich dabei mit der falschen Vorstellung, dass die Milch das vollkommenste Nahrungsmittel sei und alles enthalte, was der Mensch zu seiner Erhaltung bedürfe.

Bei den allermeisten gewinnt unter der Uebererнährung, ob sie nun zu- oder abnehmen, der Krankheitsherd in den Lungen an Ausdehnung, was die Kranken selbst an der sich gleichbleibenden oder vermehrten Menge ihres Auswurfs am leichtesten erkennen können.

Seit einer ganzen Reihe von Jahren habe ich gefunden, dass die allermeisten Lungenkranken, die mir aus Heilanstalten zugingen, an Magenkatarrhen und Dyspepsien litten. Diese erforderten zunächst eine langwierige Behandlung, während deren das Körpergewicht in den Patienten beunruhigendem Maasse zurückging, bevor das hiesige Klima seinen heilsamen Einfluss geltend machen konnte. Diejenigen, die direct aus der Heimat zugingen, reagirten fast ausnahmslos, wenn sie nicht in ganz hoffnungslosem Zustand eintrafen, auf das Klima mit starkem Appetit und rascher Besserung aller Erscheinungen. Die aber schon eine längere Anstaltsbehandlung hinter sich hatten, zeigten gewöhnlich von dem raschen gesundheitlichen Aufschwung so gut wie nichts.

Ich habe früher den Grund dieser Magenleiden hauptsächlich in der Alkoholcur oder auch in dem Gebrauch von Medicamenten gesucht. Seit zwei Jahren ist es mir aber klar geworden, dass im Wesentlichen der Ueberernährung die Schuld an denselben beizumessen ist.

In diesem Zeitraum beobachtete ich bei acht Lungenkranken gleich nach ihrer Ankunft hier unzweifelhafte Magenatonien. Durch das nicht zu verkennende Magenplätschern, — was objectiv noch lange Zeit nach jeder Mahlzeit beobachtet werden konnte und was der Kranke auch selbst hörte und fühlte, wenn man ihn erst darauf aufmerksam gemacht hatte, — waren sie ganz sicher nachzuweisen. Wie weit sich diese Magenerschlaffungen zu Magenerweiterungen entwickelt hatten, das festzustellen lag kein Grund vor. Denn für die Behandlung dieser Zustände bleibt sich das ganz gleich, und es ist kein klinisches Material, womit ich es zu thun hatte.

Von diesen acht Phthisikern hatten sichen eine mehrmonatliche bis zweijährige Anstaltsbehandlung durchgemacht und dort nach ihren Erzählungen ganz unglaubliche Mengen von Milch noch ausser den sehr reichlichen Mahlzeiten zu sich genommen. Nur ein einziger kam nicht aus einer Anstalt, aber er hatte aus eigenem Antriebe nach der Weisheit, die er sich in den verschiedenen, ziemlich zahlreichen, von ihm besuchten Winter- und Sommercurorten erworben hatte, eigentlich den ganzen Tag über gegessen und getrunken.

Als ich im Winter 93/94 Professor Huguenin gelegentlich auf einen solchen Fall

Digitized by Google

aufmerksam machte, meinte er, er habe ganz vor Kurzem erst die gleiche Erfahrung gemacht, dass die überernährten Phthisiker an Magenerweiterung erkrankten. Aber das wüssten bis jetzt nur sehr wenig Aerzte. Dass das in der That der Fall ist, geht aus Penzoldt's[2]) Behandlung der Lungentuberculose unzweifelhaft hervor.

So sehr ich in allem Wesentlichen mit seinen trefflichen Ausführungen einverstanden bin, so bedarf doch das Capitel über die Ernährung der Lungenschwindsüchtigen verschiedener Abänderungen, wenn nicht noch weiterhin sehr Vielen am Magen und in Folge davon an ihren Lungen geschadet werden soll.

Penzoldt sagt mit Recht[3]): „Das Verhalten des Verdauungstractus ist von der allergrössten Bedeutung für die Heilung der Lungentuberculose. Leute mit gutem Appetit und normaler Magen- und Darmverdauung haben bessere Aussichten als solche, denen diese wichtigen Schutzmittel fehlen. Selbst eine etwas grössere örtliche Ausdehnung des Processes kann bei gutem Magen eine günstigere Prognose zulassen als eine geringere bei schlechter Verdauung.“ Nun vergleiche man diesen unzweifelhaft richtigen und wohl von Niemand angefochtenen Grundsatz mit dem auf Seite 331 und 332 Gesagten. Da werden die Hilfsmittel aufgezählt, um die Einverleibung möglichst grosser Nahrungsmengen zu erzielen, unter ihnen auch die Häufigkeit der Mahlzeiten. Es soll von dem Kranken 5—6 mal am Tag Nahrung genommen werden, ja die H. Weber'schen und Dettweiler'schen Speiseordnungen verlangen sogar, dass ausser der täglich 4maligen Milchzufuhr womöglich 3 mal täglich Fleisch gegessen werden soll, und zwar soll es Mittags und Abends zwei kräftige Mahlzeiten von Fleisch, Geflügel, Fisch oder Wildpret mit Gemüse, Pudding und gekochten Früchten gegeben.

Ich frage: Wie lange würde wohl ein gesunder Mensch mit gutem Appetit und normaler Magen- und Darmverdauung so eine Ernährungsweise aushalten, bis er seinen Magen ruinirt und sich selbst zu aller körperlichen und geistigen Thätigkeit unfähig gemacht hat? Es würde gewiss nicht allzulange dauern, bis er durch eine solche, von jedem Unbefangenen als unmässig bezeichnete Lebensweise für Karlsbad reif geworden wäre. Und so etwas, was ohne Schaden auf längere Zeit kein Gesunder aushalten kann, das muthet man Lungenkranken zu, die ja gewöhnlich nicht allein an allgemeiner Schwäche, sondern im Besonderen an der ihrer Verdauungsorgane leiden? Damit muss man ja auch in kurzer Zeit den etwa vorhandenen guten Appetit der Lungenkranken und die normale Magen- und Darmverdauung derselben zu Grunde richten, die ja deren allgemein zugestandenes wichtigstes Schutzmittel sind. Glücklich sind die zu preisen, die als leichte Kranke mit einem kurzen Aufenthalt in einer Anstalt mit Ueberernährung davon kommen. Sie konnten mit ihrem Reconvalescentenappetit diesen Ansturm der Therapie noch aushalten, und der in Gefahr der Erschlaffung gekommene Magen gewinnt zu Hause bei der einfacheren Ernährung rasch wieder seine alte Elasticität. Aber bei denen, die den Aufenthalt dort viele Monate oder gar Jahre fortsetzen, muss der Widerstand auch des besten Magens gegen diese ärztlich verordnete Unmässigkeit am Ende gebrochen werden.

Es gehört doch zu allererst zur Gesunderhaltung des Magens, ihm nicht früher wieder Nahrung zuzuführen, bevor er seine Arbeit gethan und seinen Inhalt an den Darm abgegeben hat. Nur dann kommt das Hunger- und Appetitgefühl zu Stande, was das untrüglichste Zeichen einer richtigen Verdauung und normalen Ernährung zu sein pflegt. Wer schon wieder isst, oder Milch trinkt, bevor sich richtiger Appetit eingestellt hat, der fügt zu den in der Verdauung begriffenen Ingestis wieder neues zu bewältigendes Material hinzu. So muss der Verdauungsvorgang gestört und verzögert werden. Wenn das nun 6—7 mal im Tag geschieht, so braucht sich der überernährende Arzt nicht zu wundern, wenn er bei der Anwendung eines recht dicken Magenrohres am Abend einen vollständigen Ueberblick über die im Laufe des Tages genossenen Speisen und Getränke bei sehr vielen Patienten aus dem Magen ausheben kann.

Ich habe schon im Jahre 1889[4]) auf die Gefahren des zu vielen Essens und des zu vielen Trinkens von Milch hingewiesen und habe nun durch den Magenbefund der acht übererнährten Patienten gefunden, dass meine Warnung nicht nur bei der Behandlung der Lungenkranken in Davos, sondern auch in den tiefer liegenden Anstalten und Curorten vollständig berechtigt war. Es hat sich herausgestellt, dass nicht nur der unmässige Genuss der hiesigen Milch, wie ich im Jahre

[2]) Separatabdruck aus dem Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten, Fischer, Jena 1894.

[3]) l. c. S. 316.

[4]) Die Behandlung der Lungenschwindsucht etc. l. c.

Digitized by Google

1889 noch glaubte annehmen zu müssen, sondern der Milch überhaupt von sehr verhängnissvollen Folgen für den Phthisiker sein kann. Die manchmal beträchtliche Gewichtszunahme, die sich mit der Ueberfütterung bei ihm erreichen lässt, während seine Beschwerden und sein Lungenleiden sich eher verschlimmern, — diese, den jetzt geltenden Anschauungen widerstreitende, Thatsache lässt sich meiner Meinung nach leicht verständlich in folgender Weise erklären.

Ein völliges Peptonisiren der zugeführten sehr reichlichen Eiweisskörper wird durch die fortwährenden Störungen der Magenthätigkeit, in Folge immer neuer Nahrungszufuhr vor der Entleerung des Magens, unmöglich gemacht. So kommt schliesslich der Mageninhalt in einem nicht genügend vorbereiteten Zustand in den Darm, wo die nicht fertigen Peptone auch nicht in der richtigen Form assimilirt werden können. Das Allermeiste der Eiweissnahrung wird völlig ungenutzt wieder durch den Stuhl entleert, 2—3 sehr reichliche Stuhlgänge täglich sind bei solchen Patienten gar nicht ungewöhnlich. Nur das Fett der Speisen und der Milch, was ja keine Magenverdauung heranbraucht und überhaupt am leichtesten assimilirbar sein soll, wird aufgenommen und in Verbindung mit der reichlichen Flüssigkeitszufuhr trägt es zur Vermehrung der Fettbildung im Körper bei. Das Blut muss aber wegen ungenügender Assimilation von Eiweisskörpern an solchen verarmen, es wird eher lipämisch und hydrämisch sein und so diejenigen Eigenschaften einbüssen, die es befähigen, erfolgreich den Kampf gegen die Krankheitserreger weiterzuführen. Es kann dann noch zur Entwickelung einer Fettleber und zu fettiger Degeneration oder wenigstens zu Fettablagerungen am Herzen kommen. Nun stellt aber die Forthewegung des Patienten bei dem vergrösserten Eigengewicht erheblichere Anforderungen an die Thätigkeit des Herzens und der Lungen, so dass dann bei solchen die Kurzathmigkeit grösser wird und es sehr leicht Herzklopfen giebt, welche Beschwerden noch verschlimmert werden durch den immerfort angefüllten Magen.

Besserung des Lungenleidens findet nur statt, wenn der Appetit und die Assimilation normal sind. Aber man halte das ja nicht für Appetit, wenn der Patient sagt, er könne ganz gut essen und in der That überreschende Nahrungsmengen zu sich nimmt. Man erkundige sich sehr eingehend danach, ob er auch richtige Esslust habe, ob er längere Zeit nach dem Essen von dem Gefühl von Völle und Druck im Leib belästigt werde, ob Aufstossen von Luft vorhanden sei. Von dem Foetor ex ore wird man sich leicht durch Anhauchenlassen überzeugen können. Besonders aber beachte man sorgfältig das Verhalten der Zunge. Ist sie belegt, so bedeutet das beim Phthisiker nach meinen Beobachtungen stets eine Magenstörung. Sie kann allerdings auch frei sein und trotzdem sich ein dyspeptischer Zustand vorfinden. Auch dem Urin ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Verminderte Menge und mehr oder weniger reichlicher ziegelmehlrother Bodensatz von Uraten deutet stets auf eine Störung der Verdauung hin, ob sie nun ihren Sitz im Magen oder Darm oder in beiden habe.

Diese Erscheinungen, einzeln oder in ihrer Gesammtheit, sollen den Arzt stets bestimmen, alsbald die Ernährung sehr erheblich zu vereinfachen und sie nur auf ein dreimaliges Essen am Tage und auch dann nur in mässigen Mengen zu beschränken.

Ist aber schon Magenerschlaffung oder gar -erweiterung nachweisbar, so ist sie mit wenig volumindser eiweissreicher Nahrung zu behandeln. Während des Essens soll nicht getrunken werden und das oft hochgradige Durstgefühl, worunter solche Patienten in der ersten Zeit der Magenbehandlung leiden, muss am besten durch einzuhehaltende Darmeingiessungen von warmem Wasser bekämpft werden. In den Magen selbst ist die Flüssigkeitsaufnahme auf das kleinstmögliche Maass zu beschränken. Die nächste Folge dieser Cur ist in den allermeisten Fällen eine Körpergewichtsabnahme. Das beunruhigt begreiflicherweise den Kranken in erheblichem Maasse und erschwert die strenge Durchführung dieser Behandlung sehr. In sehr vielen Fällen wird er es in seiner Angst immer wieder mit der Milch versuchen und erst, wenn er die alten Beschwerden wieder fühlt, oder wenn er durch Andere überzeugt worden ist, die Aehnliches durchgemacht haben, wird er in der Durchführung der Cur consequent werden. Dann wird das so lange entbehrte, richtige Hungergefühl wiederkommen und es wird sich, statt des Gefühls der beengenden Völle nach dem Essen, wieder das angenehme Behagen der Sättigung einstellen. Jetzt hat der Magen seine Contractionsfähigkeit wiedergewonnen und nun wird zur gewöhnlichen Ernährungsweise mit 3 Mahlzeiten übergegangen, von denen ebenfalls nur in den naturgemässen Mengen gegessen werden darf. Nun beginnt sich endlich auch das Körpergewicht zu heben und die Erscheinungen von Seiten der Lungen treten allmählich zurück. Aber es kostet oft eine ganze Reihe von

Digitized by Google

Monaten, bis man den Kranken wieder so weit hat. Man kann sagen: Je länger die Ueberernährung, die für den Magen völlig die Bedeutung eines Krankheitserregers hat, einwirkte, desto länger dauert es bis zur Wiederherstellung. Manchmal muss ja aber die Cur theils an der Ungeduld des Patienten, theils an dem schon zu weit fortgeschrittenen tuberculösen Process in den Lungen scheitern.

Wenn Dettweiler die Erfahrung gemacht hat, dass das Publikum des Volkssanatoriums viel energischer auf die Anstaltsbehandlung mit grossem Appetit, Gewichtszunahme und Besserung der Lungenerscheinungen reagirt als das Publikum der Privatheilanstalt, so ist doch der Grund dafür ein sehr naheliegender. Ehe letzteres die Heilanstalt aufgesucht hat, wurde es gewöhnlich schon zu Hause in der üblichen Weise behandelt. Es gab da so oft wie möglich zu essen und Milch zu trinken; der Patient musste sich zwingen, womöglich alle 2 Stunden etwas Nahrhaftes zu sich zu nehmen; ohne den schweren, Appetit verderbenden Frühstückswein ging es gewiss selten ab. Milch, mit dem sie angeblich leichter verträglich machenden Cognaczusatz, Kefir, Kreosot u. s. w. — alles trug dazu bei, dass der Appetit unter den Nullpunkt sank und sich in Ekel vor jeder Fleischnahrung verwandelte. So kommen denn die Patienten aus den besseren Ständen oft schon mit wesentlich geschädigtem Magen in die Behandlung des Schwindsuchtsarztes. Wenn dieser nun der Ueberernährung weiter huldigt, so wird sich der Erfolg der Behandlung allerdings nicht glanzvoll bemerkbar machen. Das Versetzen in ein günstiges Klima wird zunächst nicht viel helfen, denn es kann wegen des alterirten Magens seine Appetit schaffende Wirkung nicht in der gewünschten und erwarteten Weise zur Geltung bringen, zudem verschlimmert die weiter fortgesetzte Ueberernährung nur die dyspeptischen Erscheinungen.

Wenn unter Brehmer schon viel zu viel in der Ueberfütterung der Phthisiker geleistet wurde, so ergiebt sich aus der Dettweiler'schen Speiseordnung, dass seine Schüler in der Uebertreibung nur noch weiter gegangen sind. Dass mit ihr schon in der Privatpraxis begonnen wird, ist nicht zu verwundern, und die diese Methode schon so lange Jahre urbi et orbi als die richtige verkündigt haben, tragen selbst die Schuld, wenn wir heutzutage mehr Phthisiker mit schwer geschädigten Verdauungsorganen in Behandlung bekommen als früher. Ich fürchte: die Geister, die sie riefen, werden wir wohl so bald noch nicht wieder los werden.

Man könnte wirklich versucht sein zu sagen, dass der schwindsüchtig erkrankte Arbeiter in der Beziehung wenigstens besser daran ist als der Wohlsituirte. Er hatte sich so lange wie möglich noch mit der Arbeit abgequält und nicht die Mittel, zu Hause eine Cur mit Ueberernährung zu beginnen. Kommt der in ein Sanatorium, was in günstigeren klimatischen Verhältnissen liegt als die Fabrikstadt, so bringt er einen guten, unverdorbenen Magen mit. Seine bisherige Appetitlosigkeit wurde nur durch die Ueberanstrengung bei der Arbeit und das Fieber bedingt. Jetzt findet er Ruhe und gute Luft und es giebt alsbald gewaltigen Appetit. Für ihn sind gewiss zunächst 6 und auch 7 Mahlzeiten nicht zu viel, denn er befindet sich in einer raschen Reconvalescenz. Für die verhältnissmässig kurze Zeit, die ein solcher Arbeiter im Volkssanatorium gewöhnlich gehalten wird, wird ihm diese Ueberernährung gewiss nur nützen. Aber für das besser situirte Publikum, das $^1/_2$ — 1 — 2 Jahre am Curort oder in der Anstalt aushält, wird diese Art der Ernährung nach und nach zum schweren Verhängnis aus den oben angegebenen Gründen.

Wie sich heute alles Neue und Ungewöhnliche, was in der Krankenbehandlung angewandt wird, ausserordentlich rasch unter dem kranken Publikum verbreitet, so hat sich auch die Idee von der Nothwendigkeit der Ueberernährung der Schwindsüchtigen bei ihnen völlig festgesetzt. Man braucht ihnen, wie Penzoldt will[5]), bei der psychischen Behandlung nicht zu sagen, warum sie so viel essen und soviel Milch trinken müssten. Man braucht ihnen auch nicht bei Tisch energisch zum möglichst vielen Essen zuzureden. Das thun sie ganz von selbst, denn es ist ihnen das schon lange und oft genug vorgepredigt worden. Sie haben es auch schon vielmal schwarz auf weiss gelesen. Jetzt hat man ihnen nur alle Tage auseinanderzusetzen und an ihren gesunden Menschenverstand zu appelliren: „Warum sie **nicht** so viel essen und **nicht** so viel Milch trinken sollen".

Es ist unter den Davoser Wirthen eine ganz allgemein bekannte und auch gefürchtete Thatsache, dass ungefähr mit Beginn des neuen Jahres die Klagen der Gäste über die Qualität des Essens ihren Anfang nehmen. Geht man der Sache auf den

[5]) l. c. S. 363.

Digitized by Google

Grund, so findet man, dass die Klagenden zwar Anfangs einen sehr grossen Appetit gehabt haben und dem auch auf's Ausgiebigste gerecht wurden. Ganz allmählich aber assen sie, ohne das richtige Hungergefühl und ohne dass ihnen der Mangel desselben eigentlich recht zu Bewusstsein kam, die gleichen Mengen weiter. Wenn nun nach einer gewissen Zeit das Hungergefühl gänzlich verschwunden ist, wird die mangelnde Esslust der Qualität der Speisen schuld gegeben. Der Arzt kann dann die Patienten nicht oft genug darauf aufmerksam machen, dass sie keineswegs dazu angehalten seien, sich durch sämmtliche Gänge der Tafel hindurch zu essen. Die Reichhaltigkeit der Tafel sei nur dazu da, dass die Gäste eine ihnen angenehme Auswahl treffen könnten. Dass schon der biblische Weise davor warne, seinen Leib mit allerlei niedlicher Speise zu überfüllen, denn zu viel essen mache krank, wer aber mässig isset, der lebe desto länger. Auch schon einer der sieben Weisen Griechenlands hätte zum Maasshalten gerathen u. s. w. Wenn es dann mit etwas Lebensweisheit und mit dem Appell an des Patienten eigene bessere Einsicht glücklich gelungen ist, mässigend auf seine, ihm förmlich eingeimpfte Esssucht einzuwirken, so erhält man ihn bei stets gutem Appetit und entsprechend guter Stimmung. Die sonst unvermeidlichen Klagen über das Essen kommen höchst selten vor und die Besserung des Lungenleidens bleibt eine gleichmässige und anhaltende.

Bei der Ernährung der Lungenkranken geht es heutzutage nicht anders zu, als es, wie von Ziemssen erzählt[6]), seinerzeit in England mit der Ernährung der Typhuskranken gegangen ist. Kaum hatte man erkannt, dass dem Kranken Nahrung zugeführt werden müsse, damit er während des Typhus nicht dem Hunger zum Opfer falle, als auch Murchison alsbald die Befürchtung aussprechen konnte, dass die moderne Praxis in England dahin führe, die Typhuskranken zu überfüttern.

Seitdem die Weir Mitchell'sche Mastcur sich bei hochgradiger Neurasthenie und Hysterie mit Abzehrung so vortrefflich bewährt hat, spricht man bei der Behandlung der Schwindsüchtigen auch nur von Masteur und doch sind das zwei himmelweit verschiedene Zustände. Die hysterische Abzehrung hat ihren Grund offenbar in einem halbpsychopathischen Zustand, der mit einer Art Nahrungsverweigerung einhergeht. Die Appetitlosigkeit der Schwindsüchtigen ist aber meist nur durch Fieber bedingt, mag dasselbe auch noch so gering erscheinen.

Um letzteres begreifen zu können, muss man nur das Fieber der Lungentuberculösen richtig zu beurtheilen verstehen. Ausserordentlich häufig begegnet man bei neuangekommenen Patienten, die schon zu Hause oder in anderen Curorten mit dem Thermometer zu thun gehabt hatten, der Vorstellung, dass eine Temperatur von 37,5° in der Achselhöhle noch kein Fieber bedeute. Dem gegenüber muss ich immer wieder darauf hinweisen, dass nach meinen hundertfältigen Beobachtungen die fieberlose Körpertemperatur des noch blutarmen Phthisikers stets unter 37,0° liegt, oft 5—8 Zehntel. Morgens erreicht sie oft kaum 36,0° und Abends darf sie nie höher als 36,9° sein. Die Fieberbehandlung besteht in völlig ruhiger Bettlage, wie ich sie schon für die exsudative Pleuritis und die acute Tuberculose angegeben habe[7]). Damit darf nicht eher aufgehört werden, als bis einige Tage hindurch die Temperatur in der Achselhöhle nie mehr auf 37,0° steigt.

Der Gipfelpunkt der Ueberfütterung der Phthisiker ist jedenfalls der, wenn in dem Prospect einer Lungenheilanstalt zu lesen steht, dass der Arzt im Notbfalle dem dem Essen widerstrebenden Patienten die Speisen selbst reicht. Damit wäre der Lungenkranke glücklich zu einem geisteskranken Nahrungsverweigerer gestempelt. Und doch speist Niemand so gern und so mit Vergnügen wie der sich in der Besserung befindende Phthisiker. Da bedarf es keines Zuredens und keinerlei Zwangsmaassregeln. Der Arzt hat nur für den richtigen Appetit zu sorgen und alles, was den Magen in seiner normalen Thätigkeit beeinträchtigen könnte, vom Patienten fern zu halten. Hierin besteht die Kunst Schwindsüchtige erfolgreich zu behandeln.

Das Stopfen der Kranken ist keine Kunst, das könnte man mit weit mehr Berechtigung eher einen Kunstfehler nennen.

Das was Murchison für die Typhuskranken in England gethan hat, möchte ich mit dem Vorstehenden auch für das Interesse der Lungenschwindsüchtigen gesagt haben.

Einen rückhaltlos anzuerkennenden Fortschritt in der Schwindsuchtsbehandlung bedeuten die von Dettweiler eingeführten Liegestühle. Sie ermöglichen es, dass der Lungenkranke weniger vom Wetterwechsel abhängig ist, als er es früher war. Er hat

[6]) Die Pflege bei Infectionskrankheiten. Handbuch der spec. Therapie der inneren Krankheiten von Penzoldt und Stintzing.

[7]) Therapeutische Monatshefte 1893, Juli.

nun weit mehr Ruhe und Geduld, wenn er auch bei weniger gutem Wetter durch den Aufenthalt im Freien das Bewusstsein hat, doch etwas für seine Gesundheit gethan zu haben. Das lange Sitzen im Freien ermüdete früher oft zu sehr. Je ruhiger sich der Patient verhält, besonders im Beginn der Cur, desto besser ist es für die Heilung seiner kranken Lunge. Und für die leichte Durchführbarkeit dieses ruhigen Verhaltens sind die Liegestühle von ganz hervorragender Zweckmässigkeit. Sie wurden allerdings zunächst hauptsächlich empfohlen zur Ermöglichung des ausgiebigsten Genusses der freien Luft. Ob nun die freie Luft das wirksamere ist gegen die Krankheit, oder ob es die Ruhe hauptsächlich thut, das will ich hier dahingestellt sein lassen. Jedenfalls steht fest, dass bei völlig ruhiger Bettlage im gut ventilirten Zimmer das phthisische Fieber am sichersten und raschesten zum Verschwinden gebracht werden kann. So stehen denn wohl die Ruhe und der Genuss der frischen Luft auf der gleichen Höhe ihres therapeutischen Werthes.

Aber auch im Luftgenuss ist uns, ebenso wenig wie in der Nahrungsaufnahme, eine Uebertreibung erspart geblieben.

Man lässt die Kranken jetzt oft bei recht zweifelhaftem Wetter bis Abends 10 Uhr im Freien liegen und schickt sie auch an Tagen hinaus, an denen für sie das warme Zimmer ganz entschieden vorzuziehen ist. Was ich bis jetzt von den Folgen dieser Uebertreibung gesehen und gehört habe, hat mich veranlasst, dringend davon abzurathen. Trotz der allerwärmsten Einpackung sind rheumatische und pleuritische Beschwerden nicht selten und Katarrhe der oberen Luftwege scheinen recht häufig, wenn nicht dadurch zu entstehen, so doch unterhalten zu werden. Auch glaube ich aus verschiedenen Gründen annehmen zu dürfen, dass durch diese Uebertreibung der Boden für die Influenza wohlbereitet wird.

Es erübrigt noch auf die Uebertreibungen aufmerksam zu machen, die mit sogenannten specifischen Medicamenten gang und gäbe sind.

Gegen die Tuberculose giebt es bekanntlich noch kein Specificum. Damit muss man sich einstweilen bescheiden, ehe man sich verleiten lässt zu der durch die Theorie kühl berathenen Praxis: dem Schwindsüchtigen soviel wie möglich Kreosot einzuverleiben. Das werde dann schon im Organismus mit den Bacillen fertig werden.

Wenn nun auch unter zehn Phthisikern sich einer findet, der die genügende Toleranz für dieses sehr differente Mittel aufweist, so werden sicher die neun übrigen bei dem Versuch, die Dosen zu steigern, über kurz oder lang eine schwere Schädigung ihres Magens davontragen. Wenn jener eine nun das Mittel wirklich gut verträgt, so ist damit doch noch lange nicht bewiesen, dass seine Phthise auch wirklich durch das Medicament zum Stillstand gebracht wird. Man kann im Gegentheil ebenso gut behaupten: dieselbe Widerstandskraft, die ihm die Natur gegen die Schwindsucht verlieh, hilft ihm auch über die Giftwirkung des Kreosots etc. hinweg. Es ist ja manchmal staunenswerth zu beobachten, welche unglaubliche Toleranz mancher Phthisiker auch den verkehrtesten therapeutischen Maassnahmen entgegenzusetzen vermag. Es kommt vor, dass hie und da einer Dinge verträgt, die manchen Gesunden nach kurzer Zeit krank machen würden.

Nach zahlreichen Beobachtungen scheint es ja unzweifelhaft, dass kleine Dosen Kreosot etc. bei Lungenkranken unter Umständen appetiterregend wirken. Wenn sich das bei einem vorsichtigen Versuch im concreten Fall in der That herausgestellt hat, so soll man mit dieser Wirkung zufrieden sein. Denn sie ist ja das Höchste, was man von einem Arzneimittel gegen die Lungenschwindsucht überhaupt verlangen und erwarten kann. Ist Appetit gewonnen, so lasse man das Medicament weg, um es erst wieder zu versuchen, wenn die Esslust wieder nachzulassen scheint. Auch für das Kreosot gilt, wie für jedes symptomatische Arzneimittel die Regel, dass man damit aussetzen muss, sowie die gewünschte Wirkung erreicht ist. Das habituelle Einnehmen von Kreosot führt ganz gewiss in $^9/_{10}$ aller Fälle früher oder später zu tiefen Magenstörungen, die ja die allerschlimmste Bedeutung für die Kranken haben und auch im günstigsten Klima nur sehr langsam einer mühsamen Behandlung weichen können.

Man halte sich also stets gegenwärtig, dass der Lungenschwindsüchtige auch in den Anfangsstadien der Krankheit ein bedenklich Erkrankter ist, dass jede Störung in seinem Befinden eine erhebliche Schädigung bedeuten kann, dass alle und jede Uebertreibung in der Behandlung die schwersten Folgen für den Kranken haben kann.

Vorsicht und Schonung in jeder Beziehung, das seien die Grundsätze, auf denen sich die Behandlung der Lungenkranken aufbaue.

Digitized by Google

Ein Fall von chronischer, continuirlicher Magensaftsecretion.

Von

Dr. med. C. Christiani in Königsberg i. P.,
Arzt für Magen- und Darmkrankheiten.

Ueber sehr wenige Magenkrankheiten dürfte wohl unter den Autoren eine solche Meinungsverschiedenheit herrschen, als dieses bei der von Reichmann im Jahre 1882 entdeckten Gastrosuccorrhoe der Fall ist, und liegt ja, wie wohl allgemein bekannt ist, der Grund dafür, dass einige (Riegel, Jaworski u. s. w.) die Krankheit als eine verhältnissmässig häufige, andere (Reichmann) als eine relativ seltene, ja sogar (Schreiber) als ungemein seltene bezeichnen, in der verschiedenen Auffassung, welche darüber herrscht, wieviel Magensaft normaler Weise im nüchternen Magen gefunden werden kann. Ist doch überhaupt erst durch die bahnbrechenden Arbeiten Schreiber's[1]) bewiesen worden, dass auch ohne besonderen Reiz der Magenwandungen sich sogar bei gesunden Menschen bisweilen erhebliche Mengen (bis 100 ccm) Magensaft aus dem nüchternen Magen entleeren lassen, welcher Ansicht sich auch neuerdings Boas[2]) angeschlossen hat. Kein Wunder ist es daher, dass die Grenze, wo die normale Secretion aufhört und die pathologische anfängt, von den verschiedenen Forschern auch sehr verschieden angegeben wird. Dazu kommt noch, dass der chronische, continuirliche Magensaftfluss sehr häufig als die Folge einer mechanischen Insufficienz des Magens anzutreffen ist. Wie dem jedoch auch sei, sicherlich steht es fest, dass die Hypersecretio continua auch als primäres Leiden vorkommt, wie ein vor Kurzem von mir beobachteter typischer Fall zeigt.

Möge es mir nun gestattet sein, bei dem in Folgendem zu schildernden Fall von Gastrosuccorrhoe zunächst die ganze Krankheitsgeschichte mitzutheilen, um dann auf diejenigen Punkte derselben näher einzugehen, welche nicht ohne geringes Interesse sein dürften.

Am 27. I. 95 wurde ich zu dem aus Riga stammenden, 34 Jahre alten Schlosser B. K. gerufen, dessen Anamnese folgendermaassen war: Bis vor circa 3 Jahren war derselbe ganz gesund gewesen, als er eines Morgens plötzlich ohne jede Veranlassung Aufstossen und Uebelkeit verspürte und ihm das Wasser im Munde zusammenlief. Zum Erbrechen kam es damals nicht, es wichen im Gegentheil die Beschwerden, nachdem Patient einige Nahrung zu sich genommen hatte. In der folgenden Zeit hat sich dann an jedem Morgen dieselbe Sache abgespielt, doch hat das Uebelbefinden und die Brechneigung immer mehr zugenommen, wozu sich allmählich Magenkrämpfe ohne directe Schmerzen einstellten. Dieser Zustand hielt etwa 2—3 Monate an, bis einmal wirkliches Erbrechen zuerst saurer, die Zähne stumpf machender, darauf bitter schmeckender Massen von grünlichgelber Farbe erfolgt ist. Das Erbrochene ist dieses wie auch die späteren Male mit Schleim, jedoch niemals mit Blut untermischt gewesen und hat seine Menge angeblich 8—10 Liter betragen, wobei freilich Patient zugiebt, dass er sehr viel kaltes Wasser getrunken hatte, um dadurch die im Epigastrium aufgetretenen starken Schmerzen etwas zu lindern. Dieselben heben vom Magen nach Brust und Rücken ausgestrahlt und sind von einem heftigen Krampf der Bauchmusculatur begleitet gewesen. Dieser Anfall hat 24 Stunden fast ununterbrochen angehalten, bald nach einer Morphiumeinspritzung aber aufgehört, während kalte Umschläge auf den Leib und kaltes Wasser innerlich die Schmerzen nur wenig gelindert hatten. In den folgenden Tagen stellte sich wie früher am Morgen Uebelkeit und Zusammenlaufen von Wasser im Munde ein, bis nach etwa 2 Wochen ein dem ersten im Verlauf sehr ähnlicher, nur, was Schmerzen und Erbrechen anbetraf, womöglich noch heftigerer Anfall auftrat. Ganz ähnliche Anfälle haben sich in ungefähr denselben Zeitabschnitten fernerhin immer von Neuem wiederholt, während in den Zwischenzeiten der Zustand des Patienten am Tage wenigstens meistens erträglich gewesen ist, wenn auch gegen Morgen und am Tage, falls zwischen den einzelnen Mahlzeiten zu grosse Zeiträume lagen, sich die oben genannten Beschwerden stets einstellten. Der Appetit war immer gut, bisweilen sogar Heisshunger, der Stuhl häufig angehalten; ausserdem bestand in der Regel, besonders während der Anfälle, grosses Durstgefühl. Hierzu kam, dass noch etwa einjährigem Bestehen der Krankheit sofort nach jeder grösseren Mahlzeit, hauptsächlich aber nach Genuss von Flüssigkeiten, ein mit der Zeit allmählich stärker werdender Druck und Vollsein in der Magengegend auftraten und dann eine oder gar mehrere Stunden dauerten. Nachdem dieser Zustand 2½ Jahre bestanden hatte, Magenausspülungen ohne Erfolg angewendet waren, Morphium seine Wirkung versagt und die Behandlung mit Ernährungsklystieren in einem hiesigen Krankenhaus dem Patienten keine Besserung gebracht, derselbe sogar über 20 Pfund an Körpergewicht verloren hatte, suchte er meine Hülfe auf.

Status: Ich fand in B. K. einen ziemlich schwächlichen Mann von blasser Gesichtsfarbe. Seine Bauchmusculatur war, da er gerade wieder einen jener oben beschriebenen Anfälle hatte, krampfhaft zusammengezogen, ein circumscripter Druckschmerz bestand jedoch nicht, trotzdem dass er über grosse, nach allen Richtungen sich ausbreitende Schmerzen im Epigastrium klagte, selbst bei einem Druck, der einer Belastung von 10 Kilo gleichkam (Boas'scher Algesimeter). Dagegen war deutliches Plätschern bis ungefähr fingerbreit unterhalb des Nabels im Abdomen vorhanden. Die

[1]) Julius Schreiber, Der nüchterne und der leere Magen in ihrer Beziehung zur continuirlichen Saftsecretion. Deutsches Archiv für klinische Medicin, LIII. Bd. Julius Schreiber, Ueber den continuirlichen Magensaftfluss (Secretio hydrochlorica ventriculi continua). Deutsche Medicinische Wochenschrift 1893 No. 29 u. 30. Julius Schreiber, Ueber den continuirlichen Magensaftfluss. Deutsche Medicinische Wochenschrift 1894 No. 18 bis 21.

[2]) J. Boas, Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten 1895.

Digitized by Google

Prüfung des in grösserer Menge erbrochenen grünlichen Mageninhalts mittels Farbstoffpapieren zeigte, dass derselbe viel freie Salzsäure enthielt (Congo +, Tropäolin +). Der kurz zuvor gelassene Urin reagirte alkalisch.

Meine Diagnose stellte ich nach diesen Angaben und Befunden (seit mehreren Jahren bestehendes, regelmässiges Uebelbefinden, Aufstossen und Zusammenlaufen von Wasser im Munde bei nüchternem Magen, häufig sogar unter Schmerzen auftretendes Erbrechen grosser Massen salzsauren Mageninhalts, gesteigertes Durstgefühl, bisweilen sich einstellender Heisshunger etc. einerseits, Vollsein und Druck im Magen nach reichlicheren Mahlzeiten und besonders nach Flüssigkeiten, deutliches Plätschern im Abdomen bis unterhalb des Nabels andrerseits) auf „chronischen, continuirlichen Magensaftfluss nebst mechanischer Insufficienz des Magens".

Therapie: Magn. ust., Natr. bicarb. $\overline{aa}$ 3mal tägl. 1 gehäufter Theel. Diät.

Krankheitsverlauf: 28. I. Allgemeinbefinden bereits besser. Schmerzen haben nachgelassen, Brechen ist verschwunden. Geringes Aufstossen.

29. I. Bevor ich zur Gewinnung des nüchternen Mageninhalts die Sonde einführen wollte, brach Patient unter heftigen Schmerzen weit mehr als 200 ccm (soviel konnte ich auffangen, während ausserdem ein grosser Theil verloren ging) Magensaft aus. 0,02 g Morphium injicirt bewirkten kein Nachlassen der Schmerzen, wohl aber grössere Mengen Alkalien. Die Untersuchung des Mageninhalts ergab Congo +, Tropäolin +, Phloroglucin-Vanillin +, keine Milchsäure. Gesammtacidität 40.

30. I. Probefrühstück war gut verdaut, Reactionen wie beim nüchternen Mageninhalt, Acidität 45. Der mikroskopische Befund ergab ziemlich viel Hefe, sehr wenig Sarcine, mangelhafte Stärkeverdauung.

4. II. Brechen in der Zwischenzeit nicht mehr aufgetreten. Aufstossen und Zusammenlaufen von Wasser im Munde am Morgen fast verschwunden.

10. II. Im nüchternen Magen nur noch wenige ccm freie Salzsäure enthaltenden Inhalts vorhanden. Keine Uebelkeit und Aufstossen mehr.

17. II. Trotzdem Patient bereits 3 Tage keine Alkalien mehr genommen hatte, waren nüchtern nur wenige Tropfen sauren Magensaftes vorhanden.

24. II. Nachdem Patient wiederum die letzten 3 Tage nichts eingenommen hatte, war der Magen nüchtern vollständig leer. Aufstossen, Uebelkeit und Zusammenlaufen von Wasser im Munde waren ebenso wie Brechen und Schmerzen nicht mehr aufgetreten, das Durstgefühl verschwunden, der Stuhl regelmässig. Es bestand nur noch etwas Druck und Vollsein im Magen, dessen grosse Curvatur bei der Aufblähung bis 2 Finger breit unterhalb des Nabels reichte, nach grösseren Mahlzeiten, wodurch sich jedoch Patient nicht abhalten liess, in seine Heimath zurückzukehren.

Dass es sich hier um einen typischen Fall von chronischer, continuirlicher Magensaftsecretion handelte, dürfte wohl vollkommen klar auf der Hand liegen, und ebenso, dass ausserdem eine mechanische Insufficienz I. Grades (Atonie) des Magens vorlag. Es ist aber sehr interessant, hier feststellen zu können, dass sich die Muskelschwäche erst im Laufe der Krankheit entwickelte, da ja Patient erst nach längerem Bestehen der Gastrosuccorrhoe Vollsein und Druck im Magen sofort nach jeder grösseren Mahlzeit, besonders nach reichlicherer Aufnahme von Flüssigkeiten verspürte. Dass die Ursache hiervon lediglich die durch die Hypersecretion hervorgerufene fortwährende Belastung des Magens war, darüber kann wohl kein Zweifel herrschen. Ob nun bei noch längerem Bestehen des Magensaftflusses sich allmählich sogar eine mechanische Insufficienz II. Grades (Ektasie) entwickelt hätte, welches Zustandekommen bekanntlich Schreiber in seiner Abhandlung über den continuirlichen Magensaftfluss[3]) anzweifelt, kann man natürlich nicht mit Sicherheit entscheiden, ist aber beinahe anzunehmen, da bei bestehenbleibender Ursache wohl auch der secundäre Zustand allmählich immer grösseren Umfang angenommen hätte.

Gehen wir sodann zur Behandlung über, so finden wir, dass allein durch die Darreichung von Alkalien bewirkt worden ist, dass die Hypersecretion nach und nach immer geringer wurde, bis nach 4wöchentlicher Behandlung, auch nachdem einige Tage keine Alkalien mehr gegeben waren, kein Magensaft mehr im nüchternen Magen vorhanden war. Es hat mithin nicht nur jedes Mal eine momentane Neutralisation der freien Salzsäure durch die Alkalien stattgefunden, sondern es ist bei längerem Gebrauch derselben die Magensaftsecretion als solche herabgesetzt worden, bis anstatt über 200 ccm gar kein Magensaft mehr sich ohne Veranlassung, also im leeren Magen entwickelte. Es ist somit die von Reichmann aufgestellte Behauptung[4]), dass die Alkalien, speciell das doppeltkohlensaure Natron, auf die secretorische Kraft des Magens nicht wirken, sondern nur den bereits abgesonderten Saft beeinflussen, indem sie den letzteren und damit auch den gesammten Mageninhalt neutralisiren und alkalisiren, wie aus diesem Beispiel ersichtlich, wenn vielleicht auch für viele, keinesfalls jedoch für alle Fälle zutreffend. Denn man wird meines Erachtens wohl nicht annehmen können, dass die 3 Jahre lang bestehende und täglich Beschwerden verursachende Hypersecretio continua plötzlich auch spontan ohne die Verabreichung von Alkalien zum Stillstand gekommen wäre. Ob nun freilich auch der erzielte Erfolg bis jetzt ein dauernder gewesen ist, kann ich leider augenblicklich nicht mittheilen, da mir weitere Nachrichten über das Befinden des Patienten fehlen, sicherlich aber ist der beschriebene Fall ein Beweis dafür, dass

[3]) Deutsche medic. Wochenschr. 1894, No. 18 bis 21.

[4]) Therapeutische Monatshefte 1895, No. 3.

Digitized by Google

durch längere Darreichung grösserer Dosen von Alkalien nicht nur immer eine entsprechende Neutralisation der Säuren stattfindet, sondern dass auch bisweilen wenigstens die Secretion als solche herabgesetzt werden kann.

(Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Riegel zu Giessen.)

Ueber 3 Fälle von Icterus catarrhalis während des Gebrauchs von Lactophenin.

Von

Dr. Hermann Strauss,

bisherigem Assistenzarzt der Klinik.

Von dem Lactophenin sind bis jetzt nur wenig Nebenwirkungen bekannt. Wohl sind Schweisse als Nebenwirkung ab und zu beobachtet, doch sind schwerere Störungen, insbesondere solche von Seiten des Herzens bis jetzt noch nicht mitgetheilt, nur leichtere Alterationen der Herzthätigkeit liessen sich in einigen Fällen constatiren, wobei es zweifelhaft blieb, ob das Mittel selbst an der Arhythmie u. s. w. schuld war. Ueber zwei Lactopheninexantheme konnte ich[1]) bereits früher berichten. Im Anschluss hieran möchte ich nun in Kürze die Aufmerksamkeit auf 3 Fälle von Icterus catarrhalis lenken, bei welchen die Möglichkeit vorliegt, dass sie vielleicht mit längerem Lactopheningebrauch in Zusammenhang stehen. Es handelt sich um 3 Patienten, die ich in der hiesigen Klinik beobachten konnte. Sämmtliche 3 Patienten bekamen, nachdem sie 9 bezw. 14 und 21 Tage lang 4 Mal 1,0 Lactophenin *pro die* unter der Indication eines Antineuralgicums erhalten hatten, einen gastroduodenalen Icterus mit acholischem Stuhl.

Im Einzelnen verhielten sich die Fälle folgendermaassen.

1. Sch. Heinrich, 21 J. alt, am 9. VII. 94 in die med. Klinik aufgenommen. Pat. war früher gesund, hatte in Kindheit Masern. Seit 8 Tagen besteht Kopfschmerz, Reissen in den Gliedern, allgemeine Abgeschlagenheit. Appetit gut, Stuhl regelmässig. Keine subj. Fiebersempfindung, kein Husten, kein Auswurf. Stat. praes.: Mittelkräftig gebauter Pat. von mässigem Ernährungszustand, schlaffem Gesichtsausdruck. Haut trocken, dunkel pigmentirt; keine Oedeme, keine Inguinaldrüsenschwellungen. An den Lippen 3 Herpesbläschen, die angeblich 5—6 Tage bestehen. Zunge an den Rändern feucht, in der Mitte trocken, wird mit starkem Tremor herausgestreckt. Conjunctiva sclerae weiss.

Thoraxorgane bieten nichts Besonderes. Puls regelm., weich, etwas gespannt, 92.

Abdomen: weich, nirgends besonders schmerzhaft, Leber nicht vergrössert, unterer Milzpol zu fühlen.

Urin: ohne Alb. Fieber nicht vorhanden.

Diagnose: Abgelaufene Infectionskrankheit?

Ordinatio: Lactophenin 4 × 1,0.

15. VII. Unterer Milzrand noch fühlbar. Abdomen weich, nirgends schmerzhaft, nie Fieber, Appetit und Allgemeinbefinden gut, Blut ohne Besonderes.

20. VII. Klagen über Appetitlosigkeit, Druck und Schmerz im Epigastrium. Abends Temp. 39,1 u. 39,5. Pulsfrequenz erhöht.

21. VII. Appetit gestört. Temp. wird wieder normal.

23. VII. Conjunctiva, weicher Gaumen, sowie die ganze Haut icterisch, ebenso Urin, welcher Gmelin'sche Reaction giebt.

26. VII. Stuhl acholisch. PF 1 b. p. c. 150 ccm, gut verdaut, 25 freie HCl, 55 Totalacidität.

30. VII. Icterus blasst ab.

6. VIII. Icterus verschwunden. Stuhl von normaler Farbe.

2. G. Carl, 33 J., aufg. am 22. X. 94, litt in Kindheit an Scarlatina. Seit Juli 94 bestehen Schmerzen in der Kreuzbeingegend, besonders stark beim Bücken und Arbeiten. Daneben besteht Schwindelgefühl und Herzklopfen. Appetit und Stuhl normal.

Die Untersuchung ergiebt die Erscheinungen einer Neurasthenie. An den inneren Organen nichts Abnormes. Therapie: Feuchtwarme Packung, Elektricität, Lactophenin 4 × 1,0.

Pat. hatte nie Fieber und war sehr bald von seinen rheumatoiden Beschwerden befreit.

Am 1. XI. Klagen über Magendruck, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, schlechten Geschmack im Mund, Obstipation. Gleichzeitig Erhöhung der Pulsfrequenz, belegte Zunge, Foetor ex ore, Druckempfindlichkeit im Epigastrium.

2. XI. PF 1 b. p. o. gut verdaut, ohne auffallenden Schleimgehalt, 30 freie HCl, 60 Totalacidität.

3. XI. Conjunctiva sclerae und Haut zeigen leichte Gelbfärbung, Urin dunkelbraun, giebt Gmelin'sche Reaction. Stuhl hell, farblos. PM 3 h. p. c. 100 ccm, gut verdaut, 70 freie HCl, 140 TA. Magendruck und Kopfschmerz persistiren.

7. XI. Icterus und Farblosigkeit des Stuhls noch in alter Intensität, Hautjucken, undeutliche Gmelin'sche Probe. PM 3 h. p. o. = 50 ccm gut verdauten Inhalts mit 65 freier HCl und 110 TA.

8. XI. Klinische Vorstellung wegen Icterus catarrhalis. Haut und Conjunctiva noch gelb gefärbt, unterer Leberrand fühlbar, eine Portion Stuhl ist zur Hälfte grau und zur Hälfte braun. Die Grenze der beiden Farben ist an dem wurstförmigen Stuhl ganz scharf. Gmelin'sche Reaction am Harn undeutlich.

10. XI. Appetit gut, Stuhl gefärbt, Urin heller, Haut noch gelb.

24. XI. Auf Haut und Conjunctiva nur noch Spur von Gelbfärbung.

3. B. Jacob, 34 J. alt, am 3. III. 95 aufgenommen, leidet an Neuritis n. ischiad. sin., ist im Uebrigen völlig gesund. Wegen der ischialgischen Schmerzen: Elektricität, Lactophenin 4 × 1,0. Nach dieser Therapie Besserung der Schmerzen.

22. III. Klagen über Druck im Leib. Haut und Conjunctiva, ebenso Gaumenbögen icterisch. Stuhl grau-weiss. Urin braun. Gmelin'sche Reaction.

23. III. Stat. idem. PF 1 b. p. c. 180 ccm, gut verdaut, 12 freie HCl, 45 TA.

[1]) Strauss, Therap. Monatshefte 1894, Heft 9 und 10.

Digitized by Google

26. III. Stat. idem. PF 1h. p. c. 200 ccm, gut verdaut, 28 freie HCl, 60 TA.

27. III. Stat. idem. PM 3h. p. e. 240 ccm, gut verdaut, 0 freie HCl, 70 TA.

Gmelin'sche, Rosin'sche Probe positiv, Stuhl dauernd grau-weiss. Kopfschmerz, Hautjucken. Icterus nimmt zu.

15. IV. Stat. idem. Einige Tage hindurch hat Stuhl leichte Braunfärbung gezeigt. Derselbe ist jetzt wieder grau-weiss. Urin tiefbraun.

1. V. Keine Aenderung in der Farbe der Haut, des Stuhls und des Urins. Hautjucken.

11. V. Stuhl wieder braungelb. Icterus noch vorhanden.

1. VI. Icterus geringer, aber noch vorhanden, Stuhl hellbraun.

Dass es sich in sämmtlichen 3 Fällen um einen Icterus catarrhalis durch Verschluss der Gallenabflusswege handelt, beweist das Aussehen des Stuhls, der in Fall I mehrere Tage, in Fall II ca. 6—8 Tage, in Fall III aber 7 Wochen lang farblos war. Ausserdem traten in sämmtlichen Fällen zu Beginn des Icterus die charakteristischen dyspeptischen Erscheinungen auf. Es ist nun die Frage, inwieweit der Icterus mit dem Gebrauch des Lactophenin in den betreffenden Fällen zusammenhängt.

Wir finden es jedenfalls höchst auffällig, dass auf einer Abtheilung innerhalb $^3/_4$ Jahren 3 Fälle von im Hause erworbenem Icterus gastroduodenalis bei Patienten vorkommen, deren Krankheit an sich zur Entstehung dieses Icterus keinen Anlass bietet. Denn auch bei Fall I konnte die Krankheit an sich nicht die Ursache für den Icterus abgeben, da Pat. als der Icterus auftrat sich in der besten Reconvalescenz befand und während der Beobachtung ausser dem in seiner Genese unklaren Milztumor weder subjective noch objective gastrointestinale Erscheinungen zeigte. Dabei kam — worauf ich besonders hinweisen möchte — in der ganzen Zeit in der Klinik kein weiterer Fall von im Hause erworbenem Icterus vor, nur die 3 mit Lactophenin behandelten Patienten zeigten denselben.

Diese Beobachtungen legten uns den Gedanken an einen Zusammenhang zwischen dem beobachteten gastroduodenalen Icterus und dem Lactophenin nahe und wir fütterten 2 Kaninchen mit Lactophenin, das wir theils dem Wasser, theils dem Futter (Dickwurz, Klee) beimischten. Dem einen Kaninchen haben wir ferner mit der Schlundsonde mehrmals eine wässerige Aufschwemmung von Lactophenin eingegossen. Beide Kaninchen magerten zusehends ab, das eine ging nach zwölf Tagen an fortschreitender Inanition zu Grunde und zeigte bei der Section zahlreiche, auf der Höhe der Falten befindliche hämorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut, und zwar in einer Grösse und Zahl, wie man sie unter gewöhnlichen Verhältnissen kaum zu sehen bekommt. Das zweite Kaninchen wurde nach $3^1/_2$ Wochen getödtet, nachdem es 5 Tage zuvor abortirt hatte. Der Magen war prall mit braunen, dicken geruchlosen Inhaltsmassen gefüllt und zeigte einen dicken Schleimbelag, welcher sich in Fetzen von der Schleimhaut abstreifen liess. Die Schleimhaut war hochrosa geröthet. Die ganze Duodenalschleimhaut war blutroth geröthet im Gegensatz zur Magenschleimhaut, die nur rosafarben aussah. Gelbfärbung der Conj. sclerae konnte bei keinem der beiden Kaninchen beobachtet werden.

Freilich geben diese wenigen Experimente keinen sicheren Anhalt ab für die Entscheidung der Frage, ob zwischen den bei unseren 3 Patienten beobachteten Erscheinungen und dem Lactophenin ein Zusammenhang besteht, allein sie weisen auch ihrerseits darauf hin, dass es gerechtfertigt ist, an die Möglichkeit zu denken, dass ein solcher Zusammenhang existirt. Wie man sich einen solchen Zusammenhang vorzustellen hat, lässt sich nicht mit positiver Bestimmtheit ausdrücken. Ob das Lactophenin beim Vorbeipassiren an der Papilla Vateri mechanisch reizt oder ob das durch die Galle abgeschiedene Lactophenin bezw. ein Derivat desselben die Affection verursacht, ist schwer zu sagen. Jedenfalls darf man auch mit Rücksicht darauf, dass nach Lewin[2]) das dem Lactophenin stammverwandte Phenacetin im Thierexperiment Schwellung und Röthung der Magenschleimhaut verursachte, und auch klinisch schon Aufstossen, Appetitlosigkeit, Uebelkeit, auch Magenschmerz, Brechreiz, Erbrechen und Durchfall, sowie einmal Gallenfarbstoffgehalt des Urins[3]) erzeugte, den von uns angenommenen Zusammenhang nicht ganz von der Hand weisen. Dies umsoweniger, als auch Hinsberg[4]) und Treupel bei ihren zahlreichen Versuchen über die physiologische Wirkung des p-Amidophenols und einiger Derivate desselben nach innerlicher Darreichung der Präparate beim Hunde gar nicht selten Störungen von seiten des Magens beobachten konnten. Wenn man weiterhin in Betracht zieht, dass einmal[5]) Icterus mit hellgrauem Stuhl nach externer Application von Carbol beobachtet wurde, und dass der Icterus nach Gebrauch von Filix mas, auf welchen neuer-

[2]) Lewin, Nebenwirkungen der Arzneimittel, 1893 p. 552.

[3]) Cattani, Gazetta medica Italiana-Lombard. 1888 No. 46.

[4]) Hinsberg und Treupel. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 33. 1894.

[5]) Landau, Deutsche med. Wochenschr. 1891 p. 753.

Digitized by Google

dings Grawitz[6]) die Aufmerksamkeit gelenkt hat, nach der Ansicht von Grawitz und Paltauf[7]) wenn auch nicht in der Regel, so doch in der Minderzahl der Fälle durch einen Duodenalkatarrh bedingt sein kann, so hätten wir Analogieen zu unseren Beobachtungen. Einen absolut sicheren Beweis können wir freilich auch damit nicht erbringen und wir möchten uns deshalb begnügen, auf die Beobachtungen als solche hinzuweisen.

Meinem verehrten Chef, Herrn Geheimrath Prof. Riegel, sage ich für die Ueberlassung der Fälle meinen verbindlichsten Dank.

Ueber die mechanische Behandlung einiger chronischer Conjunctivalerkrankungen.

Von

Dr. A. Peters,

Privatdocenten der Augenheilkunde in Bonn.

Meine im 39. Bande des v. Graefe'schen Archivs für Ophthalmologie erschienene Arbeit „Zur Therapie einiger chronischer Conjunctivalerkrankungen" hatte zur Aufgabe, den Nachweis zu führen, dass die von mir in einer Anzahl von Fällen mit gutem Erfolg versuchten Abschabungen der Conjunctivalschleimhaut beim Trachom ebenso wie die anderen gegen diese verderbliche Affection gerichteten, neueren mechanisch-operativen Behandlungsmethoden hauptsächlich deshalb wirksam seien, weil sie die erkrankte Epithelschicht entfernten. Eine Erklärung für die Ursache dieser Wirkung sei erst dann zu geben, wenn unsere Kenntnisse betreffs der Aetiologie des Leidens weiter gediehen seien, als es zur Zeit der Fall ist.

Gleichzeitig theilte ich mit, dass diese Abschabungen der Conjunctiva mit demselben Erfolge auch bei Frühjahrskatarrhen und vor Allem beim sog. Catarrhus siccus Verwendung gefunden hätten. Ich begnügte mich mit der einfachen Mittheilung der erzielten Resultate und knüpfte daran einige theoretische Erörterungen, ohne näher auf die practische Seite der Frage einzugehen. Nachdem ich nunmehr über weitere Erfahrungen verfüge, welche die früheren nur bestätigen und ergänzen können, so sehe ich mich veranlasst, auf die mit Hülfe eines so einfachen mechanischen Verfahrens zu erreichenden günstigen Resultate auch einen grösseren, nicht lediglich aus Ophthalmologen bestehenden Leserkreis aufmerksam zu machen. Das von mir in letzter Zeit ausschliesslich benutzte Instrument hat folgende Beschaffenheit[1]) (cfr. Abbildung):

Es hat im Allgemeinen die Gestalt eines geraden Lanzenmessers, ist vorn leicht abgerundet und nicht zu stumpf. Auf letzteren Punkt glaube ich deshalb besonders aufmerksam machen zu müssen, weil ich die Beobachtung machen konnte, dass stumpfe Instrumente eine Quetschung hervorriefen, welche öfters zu leichten Schmerzen besonders im Supraorbitalis-Gebiet Veranlassung gaben. Auch sind die Resultate weniger gut, wenn man die Instrumente durch Hitze sterilisirt, weshalb ich in neuerer Zeit stets absoluten Alkohol verwende. Die eine Kante des zum Schaben benutzten Theiles ist vollkommen gerade, die andere ist leicht convex und geht ohne scharfen Vorsprung in den Fusstheil über. Mit dieser convexen Seite ist man im Stande, auch bei Verkrümmungen des Tarsus die Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung zu treffen.

Das Verfahren gestaltet sich beim Trachom nun folgendermaassen.

Nach Einträufelung einer 3 %igen Cocaïnlösung wird das Instrument senkrecht zur Tarsalfläche des oberen Lides aufgesetzt und durch schabende Bewegungen auf ihr entlang geführt. Dann wird in gleicher Weise der Tarsalrand und die Uebergangsfalte behandelt. Gelingt es nicht, durch einfaches Ectropioniren diese in wünschenswerther Weise freizulegen, so kann man dies leicht mit Hülfe einer Pincette erreichen. Nach vollendeter Abschabung ist die eine Fläche des Instrumentes bedeckt mit grauweissen Massen, zwischen welchen oft die comedonenartigen Pfröpfe eingebettet liegen, die sich schon bei vorsichtigem, ohne erheblichen Druck auszuführendem Abschaben entleeren. Ob und wie viele Granulationen hier zurückbleiben, ist ganz gleichgültig, weil bei späteren Eingriffen immer noch einzelne nachfolgen und man durchaus nicht alle Einlagerungen zu

[6]) Grawitz, Berliner klin. Wochenschr. 1894 No. 52.

[7]) Paltauf, Prager med. Wochenschrift 1892 No. 5.

[1]) Zu beziehen durch die Firma F. A. Eschbaum, Bonn. In dem soeben erschienenen Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte der Ophthalmologie für 1893 (Tübingen, Laupp) findet sich die Bemerkung (S. 268), ich hätte mich eines besonders construirten Löffels bedient. Die hingegebene Abbildung dürfte weiteren Missverständnissen vorbeugen.

Digitized by Google

entfernen braucht, indem die übriggebliebenen meistens der spontanen Resorption anheimfallen. Nur in den Fällen, in denen eine reichliche Eruption der Körner in der Conjunctiva bulbi, der Plica semilunaris, oder der Carunkel vorhanden ist, ist eine Ergänzung des Verfahrens durch Excision kleiner Schleimhautstücke oder durch Anritzen der Körner erforderlich, weil das elastische Gewebe dem schabenden Instrumente zu sehr ausweicht. Die Blutung ist sehr gering und tritt überhaupt nur beim ersten Male auf. Eine Lidschwellung wurde niemals beobachtet. Die Nachbehandlung besteht in der Anwendung kalter Compressen im Verlaufe desselben und des nächsten Tages. Anfangs wiederhole ich den Eingriff alle 3—4 Tage, später in 8tägigen Pausen, wobei das Cocaïn meistens entbehrlich ist.

Diese Behandlung wurde nur in schwereren Fällen einige Monate hindurch fortgesetzt, während meistens einige wenige Sitzungen genügten, um ein Aufhören der subjectiven Beschwerden und rasche Heilung der Hornhautaffectionen zu erzielen.

Recidive sind bei dieser Methode ebenso wenig wie bei allen anderen mit Sicherheit zu vermeiden. Sie waren aber im Allgemeinen weniger intensiv und weniger hartnäckig und meistens durch erneutes Abschaben zu beseitigen.

In einzelnen, wenigen Fällen liess die Rückbildung der Hornhautprocesse längere Zeit auf sich warten oder es traten mehrere Recidive rasch hintereinander auf, aber auch hier war eine Besserung der subjectiven Beschwerden fast immer zu erzielen.

Von den in meiner ersten Arbeit erwähnten Fällen recidivirten bis jetzt 4 (seit Januar 1893). 2 von diesen wurden durch erneute Eingriffe rasch gebessert, während die beiden anderen zur Zeit noch in Behandlung sind, weil die Hornhautveränderungen wenn auch in geringerem Maasse noch vorhanden sind und gelegentlich wieder zu Störungen Veranlassung geben.

Die Vortheile der Methode stimmen überein mit denen, welche auch den anderen mechanisch-operativen Eingriffen nachgerühmt werden. Es ist vor Allem hervorzuheben die rasche Beseitigung der oft so quälenden Schmerzen, die Abkürzung der Krankheitsdauer gegenüber den Erfolgen der medicamentösen Therapie und die günstige Beeinflussung der complicirenden Hornhautprocesse, die niemals eine Contraindication abgeben. Zu diesen Vorzügen gesellen sich noch einige weitere.

Zunächst ist das Verfahren so einfach, dass es auch von Nichtspecialisten erlernt werden kann; sodann können sämmtliche Fälle ambulatorisch behandelt werden.

Von Medicamenten wurde nur wenig Gebrauch gemacht. Atropin und das seit 2 Jahren an seiner Stelle gebrauchte Scopolamin wurden nur dann angewandt, wenn nach dem ersten Eingriff kein deutlicher Nachlass der durch die Hornhauterkrankung bedingten Schmerzen zu Tage trat oder wenn es sich um tiefergreifende Geschwüre mit Hypopyon handelte. Bei den leichteren Formen des Pannus und der oberflächlichen Infiltration habe ich von der Anwendung der Mydriatica Abstand genommen.

Antiseptica wurden nur dann gebraucht, wenn die am Tage nach dem ersten Eingriff auftretende Secretion nicht, wie es sonst der Fall ist, am nächsten Tage erheblich geringer geworden war. In solchen Fällen wurde eine Lösung von Jodtrichlorid 1 : 2500 sehr gut vertragen.

Die Veränderungen, welche an einer so behandelten Schleimhaut vor sich gehen, rechtfertigen nicht im Geringsten die Befürchtung, es könne durch Entfernung von Gewebselementen die Narbenbildung und Atrophie der Schleimhaut begünstigt werden. Wo beides noch nicht vorhanden ist, wird es auch nach den Abschabungen nicht beobachtet. Im Gegentheil, es scheint vielmehr, als ob in einer Anzahl von Fällen die Ernährung der Schleimhaut eine bessere, die Succulenz vermehrt würde. Während in einzelnen Fällen später keine Spur der überstandenen Affection wahrnehmbar ist, wird in anderen die Tarsalschleimhaut etwas dicker, und es treten körnige, harte Einlagerungen auf.

Nachdem ich nun 3 Jahre lang methodisch diese Behandlung geübt habe, glaube ich zu dem abschliessenden Urtheile berechtigt zu sein, dass für viele Fälle von Trachom dieses einfache Verfahren mit Erfolg anwendbar ist. Man wird natürlich nicht erwarten dürfen, dass nun alle schweren Fälle dieser Art aus der Welt zu schaffen sind, aber so viel glaube ich sagen zu dürfen, dass die Methode das leistet, was auch von den übrigen neueren mechanisch-operativen Maassnahmen erwartet werden kann.

Wenn ich in meiner ersten Arbeit darauf hinwies, dass diese anderen Methoden, obwohl sie von anderen Gesichtspunkten ausgingen, die gleichen Resultate erzielen könnten, so habe ich dem heute nur noch hinzuzufügen, dass das meinem Verfahren am nächsten stehende der Gebr. Keinnig[2]) den Nachtheil hat, dass es bei Weitem schmerzhafter ist. Ich habe in einzelnen Fällen

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 43.

Digitized by Google

durch Abreiben der Schleimhaut mit Watte (ohne Sublimat) ganz zufriedenstellende Resultate erhalten; jedesmal jedoch bat mich der betr. Patient, ich möchte doch wieder das frühere Verfahren des Abschabens in Anwendung bringen, weil es bei Weitem weniger schmerzhaft sei. Es gilt dies sowohl für das Trachom, als auch für die gleich zu besprechenden anderen Affectionen.

Aehnliche Methoden sind in neuerer Zeit von Truhart[3]) und von Vennemann[4]) angegeben worden, ohne dass der meinigen Erwähnung gethan worden wäre. Auch heute kommt es mir weniger darauf an, für eine neue Methode Propaganda zu machen, als nochmals darauf hinzuweisen, dass man in der Entfernung der erkrankten Epithelschicht einen wesentlichen Factor zum Zustandekommen der Heilung, soweit man von einer solchen sprechen darf, erblicken muss. Im Uebrigen verweise ich auf das bereits früher Gesagte und behalte mir vor, über weitere anatomische und bacteriologische Untersuchungen zu berichten.

Wer mit Hülfe anderer Methoden zufriedenstellende Resultate erzielen konnte, ist von den Vorzügen eines neuen Verfahrens schwerer zu überzeugen, und so wird auch diese neue Methode mit demselben Misstrauen begrüsst werden, wie so manche andere.

Um so mehr muss ich wünschen, dass das Verfahren, soweit es auch anderen chronischen Conjunctivalerkrankungen gegenüber gebraucht wurde, weiteren Kreisen zugänglich gemacht wird, weil mich meine seit Veröffentlichung jener Arbeit gemachten Erfahrungen in der Ueberzeugung bestärkt haben, dass sowohl beim Frühjahrskatarrh als beim sog. Catarrhus siccus keine medicamentöse Behandlungsart auch nur im Entferntesten damit verglichen werden kann.

Zu den 5 früher erwähnten Fällen von Frühjahrskatarrh gesellten sich noch 3 weitere, in denen sich das Verfahren prompt bewährte, d. h. die Beschwerden zum Verschwinden brachte. Eine Betheiligung des Limbus war in diesen Fällen nicht vorhanden.

Von den früheren Fällen bekam ich in diesem Frühjahr 2 mit Recidiven zu Gesicht. Durch erneutes Abschaben wurde nach einigen Sitzungen ein vollständiges Aufhören der Beschwerden erreicht. Es sei hierbei erwähnt, dass nur solche unzweifelhafte Fälle hierher gerechnet wurden, in denen die ausgesprochene milchweise Verfärbung und die Verdickung der Conjunctiva tarsi vorhanden war, nicht über die gerade nicht seltenen Fälle, in denen am Tarsalrand kleine warzenartige Prominenzen bei Kindern sich vorfinden, ohne dass die Tarsalfläche weiter in Mitleidenschaft gezogen ist. Auch sei hier ausdrücklich betont, dass ein Nachtheil mit der Anwendung des Verfahrens nicht verbunden war.

Die befriedigendsten Resultate liefert das Verfahren beim sog. Catarrhus siccus, bei welcher Form ebenso wie beim Frühjahrskatarrh nur die Tarsalfläche abgeschabt wird. Wie ich schon in meiner ersten Arbeit hervorhob, besteht hier sehr oft ein Missverhältniss zwischen dem Grade der Beschwerden und dem objectiven Befund, indem nur eine leichte Hyperämie des Tarsalrandes und eine ganz geringe Rauhigkeit der Tarsalfläche besteht. Erst nach Beseitigung der glasigen Epithelschicht treten dann die zahlreichen feinen Gefässe hervor. In anderen Fällen erscheint die Schleimhaut hyperämisch und verdickt, mit sandkorngrossen Prominenzen durchsetzt; wiederum in anderen besteht eine leichte Hyperämie ohne sonstige Veränderungen. In allen diesen Fällen bestehen ziemlich erhebliche Beschwerden, welche ebenso hartnäckig als die dagegen gebrauchten Mittel wirkungslos zu sein pflegen. Ohne hier näher auf die in den Lehrbüchern in hinreichender Weise erörterte Diagnose einzugehen, möchte ich nur noch hervorheben, dass in vielen Fällen ein leicht schläfriges Aussehen, gradezu ein leichter Grad von Ptosis besteht bei gleichzeitigem glanzlosen Aussehen der Conjunctiva bulbi, Veränderungen, die auf den ersten Blick auffallen und sehr oft mit Hülfe jenes Verfahrens zu beseitigen sind. Fast in allen Fällen wurde das Aussehen der Augen ein frischeres.

Eine einmalige Abschabung der Tarsalfläche genügt, um eine wesentliche Verminderung der Beschwerden herbeizuführen. Es schwindet das lästige Gefühl, als ob Sand unter den Augenlidern sässe; die Augen werden freier geöffnet. Besonders fallen die lästigen Beschwerden fort, welche beim Erwachen auftreten, wobei das Gefühl, als ob die Augen nicht spontan geöffnet werden könnten, die Patienten oft veranlasst, die Hände zu Hülfe zu nehmen.

Die Nachbehandlung besteht in der Anwendung kalter Compressen und 1 bis 2maliger Wiederholung des Eingriffes in 8tägigen Zwischenräumen. Nur wenige Fälle sind recidivirt; sie wurden mit Erfolg auf die gleiche Weise behandelt.

Auch hier sei besonders betont, dass der Eingriff durchaus unschädlich ist. Unter mehreren Hunderten von Fällen ist es mir

[3]) St. Petersburger med. Wochenschr. 1894, No. 13.

[4]) Société française d'Ophthalmologie. Bericht in den Annales d'Oculistique 1894, Juniheft.

Digitized by Google

bis jetzt nur zweimal begegnet, dass die am nächsten Tage vorhandene Secretion nicht wie gewöhnlich rasch aufhörte, sondern so erheblich wurde, dass weitere Maassnahmen erforderlich wurden. Es bildete sich ein leichter Belag auf der Tarsalfläche, der ebenso wie die Secretion in 2 Tagen unter Anwendung von Eis wieder verschwand.

Bei acuten Katarrhen befürchtete ich früher den Eintritt dieser Complication, so dass ich hierbei ganz von dem Verfahren Abstand nahm. Nachdem mich aber weitere Erfahrungen gelehrt haben, dass nach Aufhören der katarrhalischen Erscheinungen die noch lange nachher zurückbleibenden Beschwerden sehr oft mit Hülfe der Abschabungen zu beseitigen resp. zu bessern sind, so habe ich auch diese Fälle in dem letzten Jahre ständig auf diese Weise behandelt. Ebenso verhält es sich mit den acuten Follicularkatarrhen. Auch hierbei ist in den späteren Stadien eine wesentliche Verminderung der Beschwerden zu erzielen.

Ferner bediene ich mich des Verfahrens häufig in denjenigen Fällen, in welchen man im Zweifel sein kann, ob eine vorhandene Refractionsanomalie an den Beschwerden der Conjunctivalhyperämie betheiligt ist oder die Klagen so unbestimmt sind, dass man nicht mit Sicherheit den Sitz der Beschwerden in der Conjunctiva suchen kann. Eine einmalige Abschabung verschafft hier bald Klarheit. Unwirksam ist das Verfahren natürlich bei jenen Hyperämien, die nicht selten als Symptom einer auf sexuellem Boden entstandenen Neurose auftreten und als vasomotorische Störungen anzusehen sind.

Man hat mir von befreundeter Seite den Einwand gemacht, dass das Verfahren in der Privatpraxis wegen der Messerscheu vieler Patienten weniger zu verwenden sei. So berechtigt auch diese Ansicht erscheinen mag, so sehr muss ich betonen, dass mir nur in ganz vereinzelten Fällen die Einwilligung zur Vornahme des geringfügigen Eingriffes nicht gegeben wurde; allerdings gebrauche ich dabei die Vorsicht, niemals von einem operativen Eingriff, sondern nur von Beseitigung kleiner verkalkter Körnchen etc. zu sprechen.

Mit Rücksicht auf die Einfachheit, die Ungefährlichkeit und die nur selten ausbleibende Wirkung glaube ich das Verfahren auf's Wärmste empfehlen zu dürfen. Wenn auch in manchen Fällen der Erfolg nicht so eclatant ist, so ist doch immer wenigstens eine Linderung der Beschwerden möglich.

Die gegen diese Affection übliche medicamentöse Behandlung, welche in manchen Fällen unstreitige Erfolge aufzuweisen hat, in vielen dagegen vollständig im Stiche lässt, hat vor Allem den Nachtheil, dass die Mittel zu lange gebraucht werden müssen und dann schliesslich eine Gewöhnung an das eine oder andere eintritt. Das gilt in erster Linie von den leichteren Adstringentien, aber auch die jetzt so viel gebrauchte Borsäure ist nicht frei von diesem Fehler. Die oft gerühmte angenehme Wirkung dieses Mittels dürfte weniger ihren Grund in den antiseptischen Eigenschaften als in der Anfeuchtung des Conjunctivalsackes haben, wenn über lästige Trockenheit desselben geklagt wird.

Mit vollem Rechte wird in einzelnen Lehrbüchern vor dem Gebrauche der sonst üblichen Concentration der Adstringentien gewarnt. Speciell gilt das für Zincum sulfuricum, dessen Unwirksamkeit meistens nur noch von dem Glauben an seine Heilkraft übertroffen wird. Nachdem ich seit 3 Jahren nicht mehr in Versuchung gekommen bin, das Mittel anzuwenden, glaube ich allmählich, dass es einen ganz entbehrlichen Bestandtheil unseres augenärztlichen Arzneischatzes darstellt.

Stellen wir uns vor, dass die Adstringentien in erster Linie dadurch wirksam sind, dass sie eine Coagulationsnekrose des Protoplasma der obersten Gewebsschicht und dadurch eine erhöhte Vitalität der unteren Schichten zum Zwecke der Abstossung der geschädigten oder abgestorbenen Zellen hervorrufen, so ist es leicht verständlich, dass eine einmalige Abschabung hierzu sich weit besser eignet als Lösungen irgend welcher Art, die den gleichen Effect nur in stärkerer Concentration erzielen, als sie die zarte Schleimhaut verträgt.

Worauf die Wirkung dieses von mir geübten Verfahrens beruht, wird mit Sicherheit erst aufgeklärt werden können, wenn die Aetiologie dieser Erkrankungen sicher bekannt ist. Ich möchte jedoch nicht unterlassen, auch hier nochmals darauf hinzuweisen, dass in manchen Fällen die Besserung eine so rasche und gründliche ist, dass man an den Zustand eines Auges vor und nach Entfernung eines unter dem oberen Lide sitzenden Fremdkörpers erinnert wird. Welche Rolle die sich in diesen Fällen stets vorfindenden Concremente spielen, bedarf ebenfalls noch weiterer Aufklärung.

Auf die Frage nach der Natur der sich bei allen chronischen Conjunctivalerkrankungen vorfindenden Becherzellen, die ich in Uebereinstimmung mit vielen anderen Autoren für pathologische Gebilde halte[5]), während

[5]) Sitzungsberichte der ophthalm. Gesellschaft zu Heidelberg 1891, S. 168.

Digitized by Google

neuerdings Green[6]) wieder für ihre physiologische Natur eintritt, gehe ich hier nicht näher ein, sondern möchte nur kurz darauf hinweisen, dass die fortgesetzte Entfernung dieser Gebilde nicht nur von keinem Schaden, sondern sogar von einem eclatanten Nutzen gefolgt ist, was mir mehr als alles Andere dafür zu sprechen scheint, dass wir hier keine normalen Zellen vor uns haben. Erfüllten sie eine bestimmte Function, so müsste ihre Entfernung doch gelegentlich Nachtheile im Gefolge haben, welche ich bisher in allen Fällen vermisste.

(Aus der Poliklinik des Herrn Privatdocenten Dr. L. Casper.)

Zur Behandlung der acuten und chronischen Cystitis colli gonorrhoica und der hartnäckigen Formen von chronischer Gonorrhoe.

Von

Dr. Karl Ries, Assistent.

Es ist als ein erfreulicher Fortschritt zu betrachten, dass die Mehrzahl der Aerzte es heute für der Mühe werth hält, die Gonorrhoe mit ihren Complicationen einer wissenschaftlichen Beachtung und dementsprechend rationeller therapeutischer Maassnahmen zu würdigen.

Die Zeiten, da jeder Ausfluss aus der Harnröhre, mochte er beschaffen sein wie er wollte, ohne Weiteres mit einer gehörigen Ladung irgend einer mehr weniger stark adstringirenden Lösung beantwortet wurde, sind glücklicherweise vorüber, und auch die Gonorrhoe ist jetzt in die Reihe der Erkrankungen eingerückt, die von einer grossen Reihe der tüchtigsten Autoren eine gediegene wissenschaftliche Bearbeitung erfahren haben.

Die Behandlung der acuten Gonorrhoe im Allgemeinen ist ja den meisten Aerzten geläufig, während gewisse Complicationen der acuten, besonders auch die Behandlung der chronischen Gonorrhoe dem Practiker weniger vertraut ist. So wird es vielleicht manchem Collegen nicht unerwünscht sein, für die Behandlung zweier Formen der Urethritis ein Verfahren kennen zu lernen, das, von Ultzmann angegeben, für den engeren Kreis der Specialisten schon vor einiger Zeit von Herrn Privatdoc. Dr. Casper, meinem hochverehrten Chef, empfohlen[1]) wurde und das bei zwei Formen eine wohlthätige Wirkung zu erzielen im Stande ist, ich meine in erster Linie die chron. Urethr. gon. ant. et post. und gewisse Fälle von Cystitis colli gonorrhoica, von Finger Urethrocystitis posterior genannt.

Weil diese acute Form sehr wenig bekannt, erlaube ich mir sie bei meiner Betrachtung voranzustellen.

Zum Verständniss sei hier noch einmal hingewiesen auf die bekannte Eintheilung in die Urethra anterior, die sich bis zum Bulbus erstreckt, und in Urethra posterior, die, hinter dem Bulbus beginnend, aus der Pars membranacea + Pars prostatica besteht.

Für die Cystitis colli gon. (acute Urethrocystitis post.) ist es nun charakteristisch, dass der Entzündungsvorgang, der in den meisten acuten Fällen die Pars bulbosa urethrae, d. h. also den Bulbus nicht überschreitet, in diesen Fällen sich über den Bulbus hinaus auf die Pars posterior fortsetzt bis zum sogenannten Blasenhals, das ist bis zum Sphincter vesicae internus und darüber hinaus. Ob diese Affection eine direct blennorrhagische genannt werden darf oder ob sie „auf Mitintervention anderweitiger Reize zurückzuführen ist, also als Mischinfection anzusehen ist", ist nach Finger[2]) noch fraglich.

Er giebt an, dass Bumm bei der Frau jede Cystitis als durch eine Mischinfection hervorgerufen annehme und hält diesen Standpunkt auch beim Manne für plausibel; er begründet diese Annahme weiter durch die Thatsache, dass man bei jeder Cystitis im Urin der Blase Mengen von Coccen und Bacterien findet, während eine grössere Menge von Gonococcen, die auf eine Vermehrung in der Blase schliessen liesse, nicht nachzuweisen ist, sondern diese, wenn überhaupt, stets nur in geringer Zahl zu finden sind.

Das klinische Bild nun, das diese Erkrankung bietet, setzt sich meist zusammen aus den Symptomen der Urethritis posterior und solchen, die der Cystitis angehören.

So beobachten wir als hervorstechendste Symptome

1. die charakteristische Beschaffenheit der beiden Harnportionen (s. u. S. 476).
2. Harnzwang mit Intervallen von 20 bis 5 Minuten, ja manchmal continuirlich.
3. Der Urin fliesst unter heftigen Schmerzen ab, desgleichen unter schmerzhaften Krämpfen, die einen nicht unbedeutenden Verfall des Patienten bedingen (sie werden fahl, sind fieber-

---

[6]) v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. Bd. 40, 1.

[1]) Dermatol. Zeitschrift: „Ueber Cystitis colli gonorrhoica".

[2]) Finger, Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen. Wien 1893.

Digitized by Google

haft, der Appetit liegt darnieder, Stuhlverstopfung, sie machen den Eindruck eines schwer Erkrankten. Nach dem Uriniren tritt nicht etwa Ruhe ein, sondern starkes Brennen und längs der Urethra ausstrahlende Schmerzen.

4. Als besonders charakteristisch für den Sitz im Blasenhals (s. u.): am Schluss des Urinirens fliessen einige Tropfen Blut nach. Casper erklärt dies so, „dass am Ende der Harnentleerung, wenn der Sphincter Contractionen macht, um den Urinrest aus der Urethra herauszubefördern, die hyperämischen, stark entzündeten Stellen bersten und Rhagaden entstehen, vergleichbar denen des Sphincter ani".
5. Die Schmerzen quälen den Patienten auch des Nachts in gleicher Heftigkeit.
6. Geringe Temperatursteigerung.
7. Das plötzliche Auftreten, häufig nachdem der Ausfluss schon aufgehört hat (meistens zwischen der dritten und vierten Woche).
8. Finger machte noch auf das Schwanken des Harndrangs nach der Lage des Patienten aufmerksam.

Chemisch findet man sehr häufig Eiweiss, das, durch den Harndrang erzeugt, nach dessen Bekämpfung verschwindet. Die Reaction des Urins ist theils sauer, selten, wenn die Hämaturie stark, alkalisch.

Mikroskopisch findet man Pus, Schleim, Epithelien der Harnröhre und der Blase.

Was nun die Beschaffenheit des Urins anbelangt, so muss ich zum Verständniss die bekannte Thatsache vorausschicken, dass der Musculus compressor partis membranaceae urethrae die vordere Harnröhre von der hinteren derart abschliesst, dass das vor dem Bulbus angesammelte Secret zum Orific. ext. ur. heraus, das hinter jenem sich bildende, bei genügender Reichlichkeit den schwächeren Blasensphincter überwindend, in die Blase gespült wird; es deuten also alle spontan am Orif. ext. erscheinenden Ausflüsse auf eine Affection der Pars anterior urethrae hin; bei der Urethritis anterior zeigt die erste Harnportion den Harn + dem Secret der Urethra anterior (meist Flocken), die zweite Portion immer ganz klaren Harn.

Bei der Cystitis colli gonorrhoica nun ist sowohl die erste wie die zweite Harnportion trübe, aber die erste Portion ist trüber und flockenreicher als die zweite, zum Unterschied von der Cystitis corporis vesicae, wo auch beide Portionen trüb, aber die zweite noch trüber als die erste ist.

Bei der Cystitis colli, die uns hier interessirt, enthält die erste Harnportion den getrübten Blasenharn mit dem Secrete der Urethra, die zweite nur den Blasenharn; bei der Cystitis corporis, bei der meist kein Harnröhrenkatarrh besteht, bei der also die erste Harnportion nicht den Eiter der vorderen Harnröhre mit sich fortschwemmt, enthalten beide Portionen nur Blasenharn; es sind beide Portionen trübe, da der Eiter in der Blase producirt wird, aber die Eitermenge, die, entsprechend der grösseren Pus absondernden Fläche (der ganzen Blase), auch viel grösser ist, ruht als specifisch schwerere Masse zum Theil auf dem Fundus und wird erst mit dem letzten Harnstrahl nach aussen befördert, gehört also zum grossen Theil der zweiten Harnportion an, die denn auch intensiv getrübt ist.

Es sind also

bei der Cystitis corporis zwar beide Portionen getrübt, aber die zweite stärker als die erste,

bei der Cystitis colli ebenfalls beide Portionen getrübt, aber die erste stärker als die zweite.

Wir haben also, für unsere Betrachtung angewandt, bei der Cystitis colli einen in beiden Portionen getrübten Harn, den ersten stärker trübe als den zweiten, ausserdem zeigen sich, wie schon hervorgehoben, am Ende der Harnentleerung unmittelbar an die letzten Tropfen sich anschliessend, unter heftiger Schmerzempfindung einige Tropfen frischen hellrothen Blutes, bei geringerer Intensität der Erkrankung sind die letzten Harntropfen nur blutig gefärbt, das Blut kann sogar fehlen (die Casper'sche Erklärung über das Zustandekommen dieser Hämorrhagie habe ich bereits oben erwähnt).

Die therapeutischen Maassnahmen bestehen in solchen Fällen, häufig mit gutem Erfolg, meist in Sitzbädern, Suppositorien von Morphium hydrochloricum à 0,003—0,015, Cocaïneinspritzungen, in der Application von warmen Umschlägen, Kataplasmen auf Blase und Dammgegend, Suppositorien von Extr. Belladonnae, Pulvis Doweri, Bettruhe und schliesslich, das beste und wirksamste von allen Medicamenten, der Balsamica, Bals. Copaivae oder noch besser das Oleum ligni Santali in grossen Dosen (3 × täglich 20 Tropfen zusammen mit etwas Oleum Menthae piperitae als Corrigens, oder als Capsulae gelatinosae mit 0,3 pro Kapsel, 3 × tägl. 2—3 Kapseln zwischen den Mahlzeiten oder bald nach denselben zu nehmen). Meist sind die Erfolge mit den Balsamicis, besonders also dem Sandelholzöl, geradezu

Digitized by Google

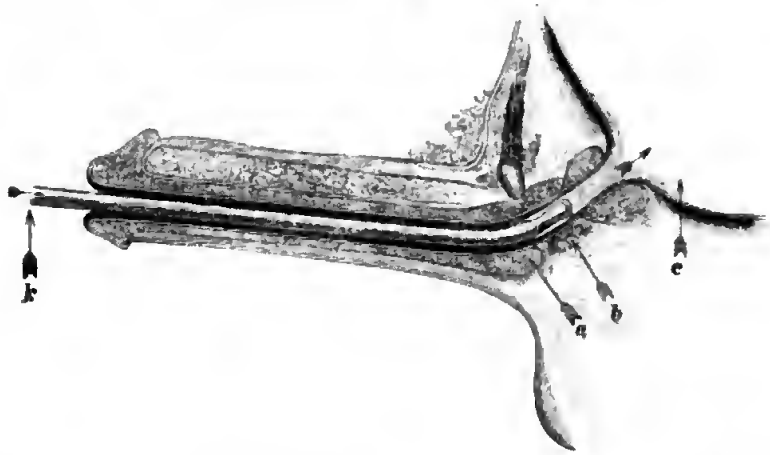
erstaunlich und es ist dringend anzurathen, mit diesem Mittel die Behandlung einzuleiten in Verbindung mit den angegebenen diätetischen und antiphlogistischen Massnahmen, wobei aber die Gefahr einer eintretenden Nephritis im Auge zu behalten ist (es ist erforderlich, den Patienten täglich zu sehen und seinen Urin jedesmal auf Albumen zu untersuchen)[3]). Häufig werden die Schmerzen geringer, der Harndrang lässt allmählich nach, die Blutung sistirt, das Allgemeinbefinden bessert sich zusehends: das sind die günstigeren Fälle, deren es glücklicherweise eine verhältnissmässig grosse Anzahl giebt.

Es giebt aber leider auch eine Reihe von Fällen, wo diese „Specifica", möchte ich sagen, allein verabreicht oder zusammen mit Narcoticis absolut keine Einwirkung auf die Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit, des Harndrangs, der Hämaturie etc. haben, wo sich die grossen Beschwerden des Patienten nur noch steigern, der Zustand ein unerträglicher wird, und für solche Fälle, nachdem man etwa 2 Tage die erwähnten Mittel versucht hat, diese aber fehlgeschlagen, möchte ich noch folgende Methode empfehlen, die auf der Casper'schen Poliklinik schon seit einigen Jahren mit gutem Erfolge angewandt wird.

Die Methode ist an sich nicht neu, sondern wurde schon von Ultzmann geübt und ist im Princip nichts anderes als die sogenannte Diday'sche Irrigation.

Nachdem man zuvor eine 2—3%ige Cocaïnlösung mit der gewöhnlichen Tripperspritze in die Urethra anterior gebracht hat, nimmt man in der unten beschriebenen Weise (s S. 478) eine Irrigation der Urethra posterior mit einer Solutio Argenti nitrici 1:1000 vor. Darnach tritt meist heftiges Brennen in der Harnröhre ein, das durch einige Stunden anhält, während die Krampfschmerzen während der nächsten 24 Stunden stetig abnehmen, um schliesslich ganz zu verschwinden. Der Urin wird allmählich weniger trübe, der Harndrang verringert sich, die Möglichkeit zu schlafen tritt wieder ein, das Allgemeinbefinden hebt sich. — Nachdem diese Procedur 2—3 mal wiederholt ist, ist der Process meist soweit in seiner Acuität gemildert, dass dann eine andere, nicht locale Behandlung eingeschlagen werden kann.

Neben diesem Eingriff sind heisse Sitzbäder, strenge Diät, Laxantien, reichliche Getränkzufuhr, obenan Milch, Suppositorien zu verordnen; der Haupteffect wird aber durch die „Durchspülungen" mit Arg. nitr. erzielt.



Nun zur Methode selbst.

Da der Musc. compress. part. membr. ur., wie erwähnt, die vordere Harnröhre von der hinteren abschliesst, so muss eine Flüssigkeit, durch einen Katheter eingespritzt, der bis zum Bulbus urethr. (s. die Zeichnung Buchstabe *a*)[4]) eingeführt wird und dessen Kaliber geringer ist als das des Orif. ur., an den Wänden des Katheters zurück- und zum Orificium herauslaufen.

Schiebt man nun aber den Katheter so weit vor, dass sein Auge gerade im Anfangstheil der Pars membran. (s. Buchstabe *b*) ruht und spritzt jetzt Flüssigkeit hindurch, so fliesst diese, die Part. membr. et prost. ausdehnend und den Sphincter vesicae überwindend, in die Blase. Entfernt man nun

[3]) Beim Gebrauch von Sandelöl ist die Gefahr einer Nephritis thatsächlich vorhanden, während der Gebrauch von Copaivbalsam eine solche oft vortäuscht: setzt man nämlich zu einem solchen Urin, um ihn auf Eiweiss zu prüfen, eine Mineralsäure (z. B. Salpetersäure), so erhält man einen dem Eiweiss sehr ähnlichen flockigen Niederschlag, der aber aus der Copaivsäure besteht und der verschwindet, sobald man noch mehr Mineralsäure zusetzt.

[4]) Herr Dr. Casper hat mir gütigst erlaubt, diese Zeichnung seiner Arbeit zu entnehmen.

Digitized by Google

die Spritze, so darf von der eingespritzten Flüssigkeit nichts zurückfliessen, da der Sphincter die Blase abschliesst (es ist das Nicht-Ausfliessen der eingespritzten Flüssigkeit ein sicheres Kriterium, dass der Katheter in der Pars membr. und nicht in der Blase liegt). Man kann also stets aus dem Verhalten der eingespritzten Flüssigkeit schliessen, an welcher Stelle der Harnröhre sich das Instrument befindet:

1. läuft die Lösung an den Seiten des Katheters am Orif. ur. heraus, so liegt er in der Pars anterior (bis zu *a*),
2. fliesst von der Lösung nichts zurück, so befindet er sich in der Pars poster. (von *b*—*c*),
3. fliesst die Lösung aus dem hinteren Ende des Katheters hervor, so hat das Katheterauge die Blase (*c*) entrirt.

Nun die Anwendung: Will man die hintere Harnröhre mit grösseren Mengen „durchspülen", so nimmt man nach Casper dazu am besten die geknöpften französischen Seidengespinnstkatheter (von Vergne, Porgès oder Rondeau frères in Paris)[5]), die sich vermöge der Knopfform leicht einführen und dabei doch elastisch sind.

Der Katheter muss vorher mehrere Stunden, am besten 24, in Sublimat gelegen haben, wird dann mit steriler Gaze abgetrocknet und in einem sterilen Tuche aufbewahrt. Bevor er gebraucht wird, wird er mit einem feuchten, mit Sublimat (1:1000) getränkten Wattebausch kräftig abgerieben, um so gleichzeitig seine Festigkeit und Haltbarkeit zu prüfen (ein Verfahren, das besonders bei der Anwendung von Nélatons zu empfehlen ist, da es leicht vorkommen kann, dass, wenn ein Patient, der sich selbst katheterisirt (auch Aerzten ist dies schon vorgekommen), dazu einen schon rissigen, defecten, brüchigen Katheter benutzt, ihm dieser abbricht und das abgebrochene Katheterstück in der Blase zurückbleibt, um dann meist durch operativen Eingriff (Sectio alta) entfernt werden zu müssen. Nachdem das Orif. ext., Vorhaut und Glans des (am besten sitzenden) Patienten gründlich mit einem Sublimatwattebausch (1:1000) gereinigt ist, wird jetzt bei sehr empfindlichen Patienten in der oben angedeuteten Weise cocaïnisirt, darauf wird der Katheter an seinem lateralen Theil, also dem Theil, der nicht in die Harnröhre eingeführt wird, angefasst und mit sterilem Glycerin in seiner ganzen Ausdehnung befettet. Man führt nun den Katheter (am besten No. 16—18 der Charrière'schen Scala) ein, dass sein Auge am Punkte *b* liegt. Im Bulbus (*a*) erfährt der Katheter einen schwachen Widerstand, den man leicht fühlt und durch einen constanten, aber schonenden Druck überwindet.

Für den Anfänger mag es wohl leichter und deshalb empfehlenswerther sein, den Katheter bis in die Blase zu bringen, dann den Katheter soviel zurückzuziehen, bis kein Urin mehr abläuft, dann muss das Auge des Katheters im Punkte *b* liegen (s. o.). Jetzt spritzt man mit einer etwa 80—100 g fassenden Handspritze (keine Luft!) eine lauwarme Arg. nitr.-Lösung (1:1000) durch. Um nun die meist gleichzeitig miterkrankte Pars anter. ur. ebenfalls mit dem Medicament in Berührung zu bringen, zieht man den Katheter wenige Centimeter zurück und spritzt weitere 50—100 g durch, indem man gleichzeitig das Orif. um den Katheter herum leicht comprimirt, um so mit der rückwärts fliessenden Höllensteinlösung möglichst alle Stellen der Harnröhre zu berieseln, die Urethralfalten auszugleichen und so eventuell auch die Drüsen und Lacunen zu treffen.

Mit einer Lösung von 1:1000, ja mit noch schwächeren Lösungen kommt man meist aus, jedenfalls aber muss 1:500 gewissermaassen als Maximaldosis betrachtet werden.

Nach einer Pause von 1—2 Tagen wird die „Durchspülung" wiederholt, bis die subjectiven Symptome ziemlich geschwunden sind.

Wendet man die Irrigation in rationeller, schonender Weise bei geeigneten Fällen an (s. o.), so kann man in der That erstaunliche Erfolge sehen: schon nach der ersten Irrigation verringern sich die Schmerzen, die Blutung wird geringer, der Harndrang lässt nach und der Urin klärt sich und zwar um so besser, je acuter der Fall.

In weit ausgedehnterem Maasse wird diese Durchspülungsmethode angewandt in den subacuten und chronischen Fällen der Urethritis anterior et post., besonders in Fällen, wo noch grössere Schleimhautflächen erkrankt erscheinen, diejenigen Formen also, die neben Tripperfäden noch schleimig-trüben Urin zeigen.

Bei circumscripteren hartnäckigen Formen, wo schon submucöse Infiltrate vermuthet werden dürfen, hat Casper eine Modification dieser Spülmethode angegeben, die geeignet ist, auch eine Wirkung auf die Tiefe, auf die Submucosa auszuüben, quasi als Ersatz oder Hilfsmittel für die verschiedenen dilatirenden Methoden: man nimmt die Durchspülung in ganz derselben Weise

[5]) In neuerer Zeit werden billigere und gute Instrumente von Reusch in Cannstatt bei Stuttgart empfohlen.

Digitized by Google

vor, wie sie bei der Cyst. coll. gon. geschildert wurde, meist in derselben Concentration. Nachdem man 1—2 mal die hintere bezw. vordere Harnröhre oder, wie es meist der Fall, beide Theile durchgespült hat mit einer lauwarmen Lösung von Arg. nitr. 1:1000, spritzt man jetzt durch die vordere Harnröhre 1—2 Spritzen einer heissen Lösung in derselben Concentration, indem man gleichzeitig das Orific. ext. um den Katheter comprimirt, um so möglichst alle Stellen der Harnröhre zu treffen, die Drüsen und Lacunen, vielleicht sogar die Littré'schen Drüsen, besonders aber „um die Urethralfalten auszugleichen". Dieses Verfahren wirkt gewissermaassen als Dilatation und man kann so, was andere mit besonderen Instrumenten bezwecken, durch dieses einfache Verfahren erreichen: durch die Hitze und den Druck wird die oberste Partie der Schleimhaut gelockert, durch die Ausdehnung der Gefässe kommt eine Hyperämie und seröse Durchtränkung zu Stande. Dadurch, dass die oberste Partie der Mucosa gelockert, abgehoben wird, wird das Feld frei für die tiefer liegenden Partien, die dadurch einem therapeutischen Eingriff zugänglich gemacht sind. Dabei genügt meist eine Concentration von 1:2000 bis 1:1000, da man annehmen darf, dass weniger die Stärke der Lösung als die durch die Menge der eingebrachten Flüssigkeit bedingte Ausdehnung der Harnröhre den günstigen Effect dieses Verfahrens bedingen.

Gerade bei diesen hartnäckigen Formen, wo nur noch Morgens ein Tropfen, im klaren Urin wenige Fäden erscheinen, bietet dies Verfahren grosse Vortheile.

Ueber üble Vorkommnisse nach localtherapeutischen Massnahmen auf dem Gebiet der Hals- und Nasenkrankheiten.

Von

Dr. Bischof,

Specialarzt für Naseo- und Halskrankheiten in Augsburg.

Die localtherapeutischen Eingriffe auf rhino-laryngologischem Gebiet, wie sie von Türk und Czermak in die Praxis eingeführt wurden, haben in letzten Jahren mit Vervollkommnung der Diagnose der einzelnen Krankheitsprocesse und schärferen Indicationsstellung zur localen Behandlung bedeutend an Häufigkeit zugenommen. Hierdurch lernte man neben dem Nutzen derselben auch bald eine Reihe von Störungen und üblen Zufällen kennen, welche solche Eingriffe im Gefolge haben können. Ausser Stande, alle Autoren anzuführen, welche über solche Vorkommnisse berichtet haben, will ich in Folgendem in Kürze zusammenstellen, was mir über dieses Thema bekannt ist.

Beginne ich mit der Localbehandlung der Nase, so begegnen wir zunächst bei Anwendung der Nasendouche manchmal recht unangenehmen Folgen. So ist bekannt, dass nach unrichtigem Gebrauch derselben leicht schwere Entzündungen des Mittelohrs auftreten. Um solche zu vermeiden, müssen bei Anwendung der Douche gewisse Vorschriften genau beobachtet werden. Dieselben lauten: Man soll die Flüssigkeit nie unter zu hohem Druck[1]) und zu lange in die Nase einströmen lassen, man soll während der Nasenspülung weder eine Schluckbewegung machen noch hueten. Man soll den Kopf leicht vornüber gehengt halten und auf derjenigen Nasenseite die Einspritzung vornehmen, welche rhinoskopisch als die engere festgestellt wurde. Nach Beendigung der Douche soll man nicht das Taschentuch benutzen, um sich in gewöhnlicher Weise die Nase zu reinigen, sondern man soll etwa noch in der Nase befindliches Wasser herausblasen, indem man abwechselnd je ein Nasenloch zuhält. Die Spülflüssigkeit soll anfangs etwas niedriger als lauwarm sein, kann aber allmählich zur Abhärtung der Nasenschleimhaut kühler genommen werden. Bedient man sich zu warmen Wassers, so tritt bei öfterer Anwendung der Douche leicht dauernde Erschlaffung namentlich der Muschelschleimhaut ein, während zu kaltes Wasser meistens Schmerzen verursacht.

Nach Beendigung der Spülung empfiehlt es sich, die Ohren für 1 bis 2 Stunden leicht mit Watte zu verschliessen.

Die Olive am Schlauch der Douche soll das betreffende Nasenloch nicht vollkommen abschliessen, auch soll sie nicht zu fest in die Nase hineingedrückt werden, da sonst trotz aller Vorsicht ein Ueberdruck in der Nasenhöhle entstehen kann, welcher im Stande ist, bei fest contrahirtem Gaumensegel den musculären Verschluss der Eustach'schen Ohrtrompeten zu sprengen. Man soll die Olive horizontal eher mit etwas nach abwärts geneigter Spitze halten, damit der Wasserstrahl nicht gegen das Nasendach gerichtet ist, weil hierdurch selbst bleibende Neuralgien erzeugt werden können.

[1]) Meiner Erfahrung nach ist es am zweckmässigsten, das Gefäss mit Flüssigkeit nur so hoch zu stellen, dass der aus der Olive austretende Strahl höchstens 7 cm an Höhe erreicht.

Digitized by Google

Die Concentration der Flüssigkeit muss genau genommen werden und nicht so ungefähr hergestellt sein, weil besonders durch zu stark concentrirte Flüssigkeit leicht Mittelohrentzündung entsteht, wenn einmal doch etwas Flüssigkeit in die Paukenhöhle dringen sollte, während dies bei schwach concentrirten Flüssigkeiten gewöhnlich nicht eintritt.

Zu stark concentrirte Flüssigkeiten, namentlich von Zinksalzen oder Alumen, können ausserdem noch das Geruchsvermögen dauernd schädigen oder sogar vernichten[2]).

Viele Autoren rathen ferner, bei Kindern überhaupt vom Gebrauch der Douche Abstand zu nehmen und dafür Eingiessungen mittels Löffels oder Nasenschiffchens oder Ausspritzungen anzuwenden, da die Kinder während der Douche das Schlucken kaum vermeiden. Zieht man die Spritze der Douche vor, so gelten für ihren Gebrauch die nämlichen Regeln wie für die Douche. Besonders muss die Flüssigkeit langsam eingespritzt werden, wenn auch die Gefahr des Eindringens von Flüssigkeit in das Mittelohr wesentlich geringer ist, da bei langsamem Einspritzen durchweg nur eine kleine Quantität von Flüssigkeit in die Nase gelangt.

Gehe ich nun zu den Einblasungen in die Nase über, so kommen nach solchen selten Störungen vor. Doch soll man im Anfang der Behandlung möglichst schwache Pulver nehmen und wenig in grösseren Pausen einblasen; denn die Schleimhaut mancher Nasen ist gegen stärkere Pulver ausserordentlich empfindlich, und können sich nach einer Einblasung oft stundenlanges Thränenträufeln infolge reflectorischer Reizung der Thränendrüse und Hyperämie der Conjunctiva, starke Schwellung der ganzen Nase, neuralgische Schmerzen im Gebiet des Trigeminus und besonders heftige Kopfschmerzen und allgemeines Unwohlsein einstellen, auch das Auftreten einer wirklichen Rhinitis membranacea wurde nach Anwendung stärkerer, besonders ätzender Pulver beobachtet.

Was nun die Aetzungen mit kaustischen Mitteln betrifft, so werden solche gewöhnlich mit Chromsäure oder Trichloressigsäure vorgenommen. Erstere lässt sich bequem an eine Silbersonde anschmelzen, wobei nur darauf zu achten ist, dass man den Säurekrystall nicht zu stark erhitzt, weil sonst eine schwarze, nicht mehr ätzende chemische Verbindung entsteht. Nach der Aetzung muss man von dem Patienten die überschüssige Säure kräftig herausblasen lassen, indem derselbe die nicht geätzte Nasenseite zuhält, und der Rest der Säure ist durch Ausspülen der Nase mit einer alkalischen Flüssigkeit, etwa mit einer 1 % Sodalösung zu entfernen, damit keine Chromsäure in den Rachen gelangt. Denn selbst eine ganz kleine Quantität von Chromsäure kann, wenn sie verschluckt wird, heftige Vergiftungserscheinungen erzeugen, indem Uebelkeit, Erbrechen, starke Diarrhoe infolge von Darmentzündung etc. auftreten. Bei der Aetzung mit Trichloressigsäure wurden, soviel ich weiss, noch keine üblen Folgen beobachtet, allein diese Säure lässt sich schwer an eine Sonde, selbst wenn sie gerieft oder nach Seifert und Cholewa ausgehöhlt ist, befestigen. Leicht lösen sich Säuretheilchen von der Sonde los und ätzen Stellen an, deren Aetzung nicht beabsichtigt war. Um diesem Uebelstand abzuhelfen, rathen andere Autoren, concentrirte Lösungen auf Watte oder, wie Winkler[3]), auf spatelartigen Instrumenten dünn gestrichen anzuwenden, da die Trichloressigsäure gegenüber der Chromsäure viele Vorzüge besitzt, wie geringere Reaction von Seiten der Schleimhaut, früheres Ablösen der Schorfe bei gleicher Intensität der Wirkung. Bei allen Aetzungen ist besonders darauf zu achten, dass nicht den Schwellungen gegenüberliegende Schleimhauttheile, also zumeist die Schleimhaut der Nasenscheidewand mit angeätzt werden, weil es sonst leicht, wenn infolge der Reaction auf die Säureätzung Anschwellung eintritt, und nun zwei gegenüberbefindliche Schleimhautoberflächen in Berührung treten, zu ausgedehnten Verwachsungen kommt. Besonders gilt dies für Aetzungen in engen oder durch Septumdeviation verengten Nasen. Um solche Verwachsungen zu verhindern, wurde empfohlen, die geätzten Stellen nachträglich einzusalben und dann mit Europhen- oder Jodoformsalbe bestrichene Stanniolstreifen während einiger Tage in die Nase einzulegen. Auch tägliches Lockern etwa beginnender Verwachsungen mit einer gut desinficirten Sonde erweist sich als nützlich. Die Gefahr, dass sich Verwachsungen bilden, tritt natürlich bei Anwendung des Galvanokauters in erhöhtem Maasse auf, weil es bei hochgradigen Schwellungen bisweilen geradezu unvermeidlich ist, dass die ausstrahlende Hitze des glühenden Platins gegenüberliegende Schleimhautpartien versengt, wodurch dann eine sehr günstige Bedingung

[2]) Cfr. v. Ziemssen's Handbuch der spec. Path. u. Therap. Bd. 7, 1. Hälfte, S. 278.

[3]) Winkler, Therapeutische Monatshefte 1893, No. 9.

Digitized by Google

zum Zustandekommen von Verwachsungen gegeben ist. Diesem Uebelstande kann man dadurch entgegentreten, dass man nach der Aetzung dünne, mit Jodoformgaze umwickelte, passend zugeschnittene Cartonstreifen in die Nase einführt oder nach erfolgter galvanokaustischer Aetzung die gebrannten Stellen mit einer Anilinfarbstofflösung, etwa Methylenblau 1 : 4 Wasser tüchtig mittels Wattepinsels einreibt, was an den folgenden Tagen noch öfters zu geschehen hat. Letzteres Verfahren wurde von Bresgen[4]) angegeben, welcher eine regelrechte Nachbehandlung überhaupt nach jedem galvanokaustischen Eingriff in der Nase für unbedingt erforderlich hält.

Aber auch noch weit schlimmere Folgezustände wurden nach galvanokaustischen Operationen in der Nase beobachtet, wie das Auftreten von nervösen Störungen, von bleibenden Kopfschmerzen, von mannigfachen Neuralgien, ja selbst von reflectorischem Asthma[5]). Auch sah Wagner[6]) nach einer geringfügigen galvanokaustischen Aetzung der mittleren Nasenmuschel nach einigen Tagen eine heftige Blutung auftreten, welche den Exitus letalis nach seiner Ansicht durch Hirnsinusthrombose herbeiführte. Wenn nun auch Grünwald[7]) meint, dass der üble Ausgang nicht dem galvanokaustischen Eingriff zur Last zu legen, sondern dass ein nicht diagnosticirtes Siebbeinzellenempyem daran Schuld gewesen sei, so ist doch, da man oft nicht ganz sicher wissen kann, ob nicht ausser der Muschelschwellung ein latentes Siebbein- oder Keilbeinhöhlenempyem vorliegt, bei jedem galvanokaustischen Eingriff grosse Vorsicht nothwendig. Es gilt dies besonders, wenn man am Nasendach oder an der mittleren Muschel operirt, wie ja auch in dem Fall von Quinlan[8]) nach galvanokaustischer Aetzung der mittleren Muschel Meningitis auftrat, welche dieser Autor zwar nicht durch den Eingriff veranlasst, sondern merkwürdiger Weise als Folge des ungünstigen Allgemeinbefindens ansieht. Jedenfalls sind tiefgreifende, sehr ausgedehnte Verschorfungen an der mittleren Muschel besser zu vermeiden und die hypertrophischen Partien durch galvanokaustische Stichelungen oder durch Anlegen von Furchen zur Reduction zu bringen, auch empfiehlt es sich, den Patienten nach einem solchen Eingriff für einige Zeit das Zimmer hüten und das betreffende Nasenloch mit aseptischer Watte verschliessen zu lassen. Ob dann keine üblen Folgen nach galvanoknustischen Eingriffen sich mehr einstellen, lässt sich vorab noch nicht sagen, da ja Lange[9]) noch unlängst von einem tödtlich endenden Fall nach galvanokaustischer Durchbohrung einer die Choanen verschliessenden Membran berichtet, wobei es sich sicher nicht um einen verborgenen Eiterherd gehandelt hat. Grösser als bei galvanokaustischen Eingriffen ist die Gefahr der Infection bei allen blutigen Operationen in der Nase, also bei Durchtrennung von Synechien, bei Beseitigung von Exostosen und Spinen, bei Correction von Septumdeviationen, bei Auskratzungen und namentlich bei Entfernung von Polypen und anderen Geschwülsten. Denn gerade bei immer wieder recidivirenden Polypen der mittleren Muschel liegt nach neueren Erfahrungen meist die Combination eines Nebenhöhlenempyems vor und der durch die Operation erzeugte Reiz mit sich anschliessender Hyperämie dürfte genügen, um eine eitrige Entzündung zur weiteren Ausbreitung bis auf das Gehirn zu bringen. Wie das geschieht, ist noch nicht bestimmt festgestellt. Dass septische Infectionen nach blutigen Operationen in der Nase vorkommen und neben allgemeiner Septicämie Hirnhautentzündung erzeugen können, ist erwiesen. So sahen Ziem[10]) Erysipel nach Anbohrung des Antrum Highmori, Schneider[11]) pyämische Erscheinungen nach einer Polypenoperation auftreten. Aehnliches berichtet Voltolini[12]), indem er erwähnt, dass ebenfalls nach einer Polypenoperation, weil die Patienten die nöthige Vorsicht ausser Acht liessen, sich Erysipel, Otitis, Meningitis und Pyämie entwickelten, welche den Tod der betreffenden Personen herbeiführten. Ferner sah Demarquay[13]) einen Fall, wo nach Ausreissung eines Polypen ein Empyem der Stirnhöhle auftrat, welches zwar durch Trepanation geheilt wurde, während nach weiteren Operationen wegen Recidiven auf eine Aetzung des Polypenstumpfes mit Lapis hin sich eine profuse Eiterung in mehreren Nebenhöhlen

[4]) Bresgen, Die Anwendung der Anilinfarbstoffe bei Nasen-, Hals- und Ohraffectionen.
[5]) Arensuhe, Deutsche med. Wochenschrift 1889, No. 17.
[6]) Wagner, Münchener med. Wochenschrift 1891, No. 51.
[7]) Grünwald, Die Lehre von den Naseneiterungen.
[8]) F. S. Quinlan, Journal of Respirat. Org. 1890.
[9]) Laege, Deutsche med. Wochenschrift 1892, No. 51.
[10]) Ziem, Deutsche med. Wochenschrift 1888, No. 19.
[11]) Schneider, Berliner klin. Wochenschrift 1889.
[12]) Voltolini, Die Krankheiten der Nase etc. 1888.
[13]) cf. Mackenzie, Die Krankheiten des Halses etc. Bd. II. S. 512.

einstellte, welche den Keilbeinkörper durchsetzte, auf den Sinus cavernosus übergriff, und den Tod des betreffenden Patienten im Gefolge hatte.

Wenn nun auch die meisten Operationen in der Nase gut verlaufen und selbst leichte Infectionen in Heilung übergehen, so lehren doch die erwähnten Fälle, dass solche Infectionen die verderblichsten Folgen haben können. Es ist daher bei jeder blutigen Operation in der Nase unbedingt nöthig, dass alle zur Anwendung kommenden Instrumente sterilisirt resp. desinficirt werden. Wenn es nun auch, wie Schech richtig bemerkt, nicht erreichbar ist, ein so buchtenreiches Organ wie die Nase durch antiseptische Flüssigkeiten vollständig zu desinficiren, so darf meiner Ansicht nach vor und nach jeder Operation eine antiseptische Reinigung des Naseninnern doch nicht unterlassen werden, da man diejenigen Stellen, an welchen operirt werden soll, meist erreichen kann.

Nach Roe[14]) eignet sich am besten zum Desinficiren der Nase eine Sublimatlösung 1 : 4000, mit welcher er die Nase ausspült und nach der Operation Tampons einlegt, welche aus dünnen Blechplatten bestehen und mit Sublimatwatte umwickelt sind, die mit einer Sublimatlösung 1 : 3000 befeuchtet ist. Auch mit schwacher etwa 2proc. Carbollösung kann man die Nase ausspülen. Nach der Operation ist es rathsam, auf frischen Wunden Dermatol- oder Jodoformpulver in mässiger Menge einzublasen und die Nase dann mit aseptischer Watte zu verschliessen, damit der Zutritt von Staub und Mikroorganismen zur Wundfläche möglichst vermieden wird. Nach Bresgen[15]) ist zur Nachbehandlung von Operationswunden in der Nase die öftere Application einer 0,4—1 proc. Pyoktaninlösung mittels Wattebausch von grossem Vortheil. Jedenfalls muss der Patient für einige Tage das Zimmer hüten und an den folgenden, wenn er ausgeht, die Nase in bereits beschriebener Weise mit Watte verschliessen. Ist es nun doch einmal zur Infection gekommen, so ist besonders darauf Gewicht zu legen, dass nirgends in der Nase eine Secretretention stattfindet, was in Folge von Schwellung der Weichtheile leicht möglich ist. Sodann ist das Nnseninnere mit einem in stärkere antiseptische Flüssigkeit getauchten und an eine Sonde befestigten Wattebausch gründlich auszureiben und möglichst häufige antiseptische Spülungen anzuschliessen. Trotzdem pflanzte sich der septische Process in einem Fall, wo es durch den Leichtsinn des Patienten zu schwerer Infection gekommen war, weiter auf beide Mittelohre und die rechte Augenhöhle fort und es drohte der Ausbruch einer Hirnentzündnng. In Folge energischer Antiphlogose trat schliesslich doch noch Heilung ein, nachdem bereits die Perforation beider Trommelfelle dnreh den Eiter erfolgt und das rechte Auge in seiner Beweglichkeit hochgradig gestört war.

[Schluss folgt.]

[14]) John O. Roe, Philad. med. News 1891. 28. März.

[15]) Bresgen, Weitere Mittheilungen über die Anwendung des Pyoktanins in Nase und Hals. Therap. Monatshefte 1890. October.

(Aus dem pharmakologischen Institute v. Prof. J. Dogiel an der Universität zu Kasan.)

Zur Ephedrawirkung.

Von

Dr. med. E. Grahe.

Auf Veranlassung einer Anfrage Seiner Excellenz des Ministers der Volksaufklärung an die medicinische Facultät der Universität zu Kasan über den therapeutischen Werth der Ephedra vulgaris wurde von letzterer die Beantwortung dieser Anfrage einer Commission, aus den Professoren J. Dogiel, S. Lewaschew und N. Sassetzky bestehend, übertragen. — Nach Abgabe ihrer Meinungen in einer zu diesem Zwecke abgehaltenen Sitzung brachten die Herren der genannten Commission dieselben in den wissenschaftlichen Abhandlungen der Kasanschen Universität[19]) (im März — April-Hefte derselben des Jahres 1894) zum Abdrucke.

Ausser den bereits zum Theil in den soeben genannten Abhandlungen veröffentlichten, übertrug mir Prof. J. Dogiel noch einige weitere hier zu beschreibende pharmakologische Untersuchungen. Vorher aber seien noch einige hierher gehörige litterarische Daten und Abhandlungen recapitulirt.

Die Familie Gnetaceae wird ausser der Ephedra vulgaris Rich. (E. monostachya L., E. distachya L., E. helvetica C. A. Meyer) noch durch eine ganze Reihe anderer Varietäten und Arten, wie E. fragilis Desf (E. campylopoda C. A. Meyer), E. altissima Desf, (Südafrika) und E. andina Pöpp (Südl. Amerika), E. equisetina Bge., E. monosperma Gmel. etc. repräsentirt. Im Ganzen sollen nach P. Spehr[8]) 18 Varietäten vorkommen.

Die verschiedenen Varietäten dieser Pflanze sind in Europa, Asien, Afrika und Amerika sehr verbreitet. So kommt die Pflanze, z. B. nach Regel[14]), Sewerzoff[14]), Fedtschenko[14]) und Potanin[14]) in Turke-

Digitized by Google

stan, Tscherket, Kokan, den Niederungen des Flusses Sarafschan und am Irtysch [Potanin[14]) und Semenow[14])], in Tyrol, Ungarn, Europ. Russland, namentlich im Kaukasus [in Grusien, wo sie unter dem Namen „Dshoris-Dsna", in Mingrelien unter dem Namen „Katyr-Koiruch", in Armenien „Tschergak" bekannt sein soll[6])] vor.

Genauere pharmakognostisch-botanische Daten sind in der unter Prof. G. Dragendorf entstandenen Dorpater (Juriew'schen) Dissertation des Mag. P. Spehr[7 u. 8]) zu finden.

Die Verwendung der Ephedra vulgaris zu therapeutischen Zwecken, namentlich in Russland, gehört bereits einer älteren Zeit an, als es gewöhnlich allgemein angenommen wird. So stammt z. B. vom Jahre 1780 eine durch G. A. Dessjatoff[9]) mitgetheilte Notiz aus den St. Petersburger Akademischen Publicationen (1870, Januar-Heft, S. 92) Zeitschrift für allgemeine Hygiene. 1892, Mai-Heft S. 9), aus welcher zu ersehen ist, dass die Ephedra vulgaris, in Form eines starken Decoctes mit Milch und Butter genossen, von den Kalmyken als ein von ihnen schon längst gekanntes und gut bewährtes antirheumatisches Mittel benutzt wurde. Desgleichen wird nach den Angaben des Apothekers N. Weber[7 u. 8]) aus Ekatherinoslaw die Ephedra vulgaris von Alters her in den südlichen Theilen Sibiriens, in einigen Gegenden des Kaukasus und der Krim recht häufig als ein specifisches Mittel gegen Syphilis und Gicht vom Volke angewandt. Unter anderem thut N. Weber noch darüber besondere Erwähnung, dass die „heilende Kraft" bei erwähnten Krankheiten vom Volke hauptsächlich den Stämmchen und Wurzeln zugeschrieben wird, während der Saft und die „verzuckerten Früchte" hauptsächlich bei Erkrankungen der Respirationsorgane Anwendung finden sollen. In anderen Ländern wurde die Ephedra gleichfalls seit Alters her bei verschiedenen Krankheiten angewandt. Ihre Früchte waren sogar früher unter dem Namen „amenta uvae marinae"[17 u. 18]) officinell.

Eine Zeitlang gerieth dieses Mittel beinahe überall in vollkommene Vergessenheit. Seit Kurzem aber, nämlich seit der Verbreitung des Ruhmes (1880—1883) des im östlichen Russland weit und breit bekannten, nunmehr verstorbenen Samaraschen Bauers, „Kusmitsch", welcher nach den Aussagen seiner gläubigen Patienten seine Wundercuren hauptsächlich durch Verabfolgung eines Decoctes aus den bei Samara vorkommenden Ephedraarten erzielt haben soll, ist dieses Volksmittel in Russland von Neuem wieder zum Ansehen und in Gebrauch gekommen. Doch erst seit Entdeckung durch Prof. Nagni[19]) in Tokio aus einer anderen Varietät (Ephedra vulg. Rich. var. helvetica Hook et Thomp.) eines der wirksamen Bestandtheile dieses Mittels, welches sich als ein Alkaloid erwiesen hatte und von ihm mit dem Namen Ephedrin benannt worden ist, wurde seitens der gelehrten Welt dieser Pflanze von Neuem wieder Beachtung geschenkt.

Bald darauf wurde durch die Firma E. Merck ein anderes, von ihr aus der nämlichen Varietät gewonnenes und als „Pseudoephedrin" in den Handel gebrachtes Alkaloid entdeckt.

Die ersten pharmakologischen Untersuchungen über die Wirkung des Ephedrins stammen von Kinosuke Miura[1]) aus Tokio, welcher es an Kaltblütern, Säugern und Menschen untersucht hat. In dieser in Form einer vorläufigen Mittheilung*) verfassten Abhandlung wird im Allgemeinen folgendes Wesentliche hervorgehoben:

1. „Die salzsaure Base der Ephedra vulg. ruft in letaler Dosis beim Frosche (8 bis 10 mg) eine allmählich eintretende Verlangsamung und schliesslichen Stillstand der Athmung hervor. Ein Beschleunigungsstillstand ist nicht bemerkbar. Ebenso wird der Herzschlag in seiner Frequenz alterirt, bis das Herz schliesslich in Diastole stillsteht. Diese Erscheinungen treten sowohl bei directer Application in den Herzbeutel, als auch bei Application in den Lymphsack ein. Die Pupille wird erweitert."

2. „Bei Säugethieren (Kaninchen, Hund, Zwergmaus) wird sowohl Athem als auch Pulsfrequenz bedeutend gesteigert, um später ohne besondere Veranlassung plötzlich still zu stehen. Zugleich treten klonische Krämpfe und Temperatursteigerungen im Rectum auf. Der Blutdruck wird bedeutend vermindert, steigt aber während der Krämpfe über die Norm, um rasch wieder zu fallen (in der Carotis gemessen). Die Pupillen erweitern sich sowohl bei subcutaner Injection, als auch beim Einträufeln in den Conjunctivalsack. Der Tod erfolgt durch Herz- und Athmungslähmung."

3. „Die letale Dosis beträgt praeter propter bei subcutaner Application pro 1 kg Kaninchen 0,3—0,46 g und pro 1 kg Hund 0,22 g."

Die klinisch-ophthalmologischen Untersuchungen sind unter Prof. Scriba und Dr. Kono (1887) ausgeführt und in einer grossen Anzahl von Referaten seiner Zeit ausführlich besprochen worden, woher hier nur noch einmal Folgendes recapitulirt sei:

*) Eine ausführliche Arbeit hat, meines Wissens, Miura bis jetzt noch nicht folgen lassen.

Digitized by Google

1. Zur Erzielung einer vollkommenen (maximalen) Mydriasis hat sich Miura 10 % Lösungen bedienen müssen. Schwächere Lösungen wirkten sehr unvollkommen.

2. Die Accommodation war gar nicht oder nur in sehr geringem Maasse gelähmt.

3. Bei gereizter und entzündeter Iris trat eine deutlich nachweisbare Erweiterung nicht ein.

4. Eine Vermehrung des intraocularen Druckes trat nicht ein, ebensowenig konnte eine Herabsetzung desselben constatirt werden.

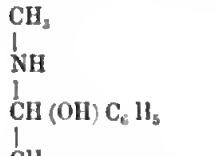
Miura fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen folgendermassen zusammen:

„Aus allen diesen Ergebnissen ist leicht ersichtlich, dass das Ephedrinum mur. ein bequemes Mydriaticum ist, welches statt Homatropin zur Untersuchung des Augenhintergrundes angewendet werden kann. Es zeichnet sich vor dem Homatropin voraussichtlich durch seine leichte Darstellungsweise aus, namentlich aber durch seine Billigkeit trotz der nöthig werdenden 10fach stärkeren Concentration. Es macht ferner keine Nebenerscheinungen und lähmt die Accommodation nur ganz unvollkommen oder meist gar nicht, so dass es von den Patienten sehr gut vertragen wird."

Eine zweite Mittheilung stammt von Dr. J. Inouye[2]) ebenfalls aus Tokio, in welcher das Alkaloid mit dem Namen „Efedlin" bezeichnet wird. Miura „heht gleichfalls das schnelle Vorübergehen der mydriatischen Wirkung des Medicamentes hervor und zieht dasselbe namentlich aus diesem Grunde dem Homatropin als diagnostisches Hülfsmittel vor. Da jedoch, wie aus einer Anzahl von Beispielen hervorgeht, die Wirkung der Lösung, obwohl dieselbe sich am Licht nicht zersetzt, nach einigen Wochen sehr schwach und nach etwa vierzig Tagen gleich Null wird, auch ein Zusatz von 0,02 Sublimat und Natr. salicyl. dies nicht verhindern kann, so bringt Inouye die krystallinische Masse selbst in's Auge*)."

Ueber Pseudoephedrin liegen folgende Arbeiten vor:

1. Eine rein chemische Abhandlung von A. Ladenburg und C. Oelschläger[3]), in welcher folgende Constitutionsformel als die wahrscheinlichste für das Pseudoephedrin angenommen wird:



*) Fr. Günsburg, s. Litteraturverzeichniss: No. 5 p. 76.

2. Ein anderer Beitrag zur Frage nach der Constitution des Pseudoephedrins von Dr. Wilhelm Filehne[6]), in welcher auf die grosse Aehnlichkeit der Wirkung des Pseudoephedrins und derjenigen des von Dr. Rich. Stern[10]) untersuchten β-Tetrahydronaphthylamins hingewiesen wird.

3. Die dritte, aus dem Laboratorium des Prof. Albertoni in Bologna, ist von Dr. A. de Vriese[4]) verfasst, welcher zu fast gleichen Resultaten, wie Kinosuke Miura gekommen ist und sich die mydriatische Wirkung des Pseudoephedrins durch gleichzeitige Einwirkung desselben auf die Endfasern des Oculomotorius und die Muskelfasern des Sphincter pupillae zu erklären sucht. Die nervösen Fasern seien nur „leicht" gelähmt, die Muskelfasern so zu sagen „vollkommen*)."

Die Untersuchungen von Dr. Fr. Günsburg[5]) jedoch, welche in der Klinik des Prof. Magnus ausgeführt sind und gewissermaassen eine Prüfung der von A. de Vriese gemachten Erfahrungen darstellen, haben gezeigt, dass A. de Vriese's Deutungen der mydriatischen Wirkung des Pseudoephedrins nicht völlig correcte sind. Nach Fr. Günsburg ist die mydriatische Wirkung des Pseudoephedrins durch Reizung des Sympathicus zu erklären und setzt sich zusammen aus der resorptiven Wirkung auf die Peripherie des Sympathicus, aus dem normalen (centralen) Sympathicustonus und einem Reste für die etwaige centrale resorptive Wirkung**).

Ausser diesem Ergebnisse führt Günsburg unter anderem noch an, dass nach subcutaner Application von Pseudoephedrin beim Kaninchen Exophthalmus, (nach längerer Einwirkung des Mittels) Lidspaltenerweiterung, Verengerung der Ohrgefässe und, bei Instillation in den Conjunctivalsack, eine Verengerung der Conjunctivalgefässe hervorgerufen wird. Dann wird auch hier auf die grosse Aehnlichkeit der Wirkung des Pseudoephedrins mit der des β-Tetrahydronaphthylamins, so aber auch zugleich auf einige Unterschiede in der Wirkung dieser Körper hingewiesen: so wird z. B. nach subcutaner Application von Pseudoephedrin die Körperwärme im Gegensatze zu β-Tetrahydronaphthylamin (wahrscheinlich auch im Gegensatze zu Ephedrin-Nagai***)) nur um einige wenige Zehntel eines Grades erhöht u. dergl. mehr.

Hinsichtlich des Zustandes der Accommodation bei pseudoephedrinisirtem Auge hat Günsburg im Gegensatze zu A. de Vriese's

*) l. c. No. 5 p. 78.
**) l. c. No. 5 p. 83.
***) Miura hebt nur die Thatsache der Temperaturerhöhung, ohne Angaben von Zahlen, hervor.

Digitized by Google

Erfahrungen in 20 % der an Menschen gemachten Beobachtungen eine Hinausschiebung des Nahepunktes um $^1/_3$—$2^1/_2$ Zoll constatiren können.

Ausserdem fand Günsburg noch, dass die die Accommodation begleitende Reaction der Pupille des pseudoephedrinisirten Auges in allen (bis auf einen) Fällen erhalten blieb. „Im Beginne, 1—2 Stunden nach der Instillation, war dieselbe ziemlich lebhaft, auf der Höhe der Pseudoephedrinwirkung etwas abgeschwächt und entsprechend dem Abklingen derselben wieder stärker. Sie verhielt sich ferner im Allgemeinen direct proportional zur jedesmaligen Lichtreaction der Pupille, war jedoch stets um ein weniges träger als diese*)."

Schliesslich sei von den vielen interessanten Beobachtungen Günsburg's noch eine hervorgehoben, nämlich, dass er bei Anwendung des Pseudoephedrins keinen anästhesirenden Einfluss auf Cornea und Conjunctiva hat constatiren können. Es erübrigt noch zweier Arbeiten über Ephedra vulg. zu gedenken. In der einen, schon gleich am Anfange citirten Arbeit von Mag. pharm. P. Spehr [7] [8]) werden einige pharmakologische Controlversuche mit Ephedrin-Nagai und einige selbständige Versuche mit dem von Spehr dargestellten Alkaloid, welche Prof. Rud. Kobert in Dorpat seiner Zeit angestellt hat, in Kürze erwähnt.

Diese Versuche Kobert's haben im Allgemeinen die früher mit dem Ephedrin-Nagai gemachten Erfahrungen bestätigt und unter Anderem auch gezeigt, dass die toxische Wirkung des von Spehr dargestellten Alkaloids weit schwächer ist als die des Nagi'schen. Dieselbe konnte z. B. nur an Kalthlütern (Fröschen) erzielt werden, während Hunde und Katzen selbst gegen Dosen von 0,2 g sich fast vollständig indifferent verhielten. Auch soll die mydriatische Wirkung des Spehr'schen Alkaloids weit schwächer sein als die des Nagai'schen. Aus diesen Versuchen, wie auch aus seinen eigenen chemischen Untersuchungen folgert Spehr, dass das von ihm dargestellte Alkaloid im chemischen und pharmakologischen Sinne nicht mit dem von Nagai dargestellten identisch ist. Auch müssen nach Spehr's Meinung (welche auf Referate über das Ephedrin-Nagai gestützt ist) in der von Nagai untersuchten Ephedra helvetica zwei Alkaloide enthalten sein, was für die Ephedra monostachya, seinen in dieser Richtung hin angestellten Untersuchungen zu Folge, nicht der Fall zu sein scheint.

Schliesslich haben die klinischen Untersuchungen von P. Bechtin [15]), aus der therapeutischen (medicinischen) Klinik der Kaiserlichen medicinisch-chirurgischen Academie zu St. Petersburg unter L. Popow hervorgegangen, benannten Autor zu folgenden Ergebnissen geführt: Nach Anwendung der Ephedra vulg. in Form eines Infuso-Decoctes in 4 Fällen (von denen einer mit Pericarditis complicirt war) von acutem und 2 Fällen von chronischem Gelenkrheumatismus, in 1 Fall von Ischias, in einigen Fällen von chronischem und acutem Muskelrheumatismus, ist Bechtin zu der Meinung gelangt, dass die Ephedra vulg. den besten antirheumatischen Mitteln zugezählt werden muss. Die besten Erfolge erzielte er bei acuten Formen des Gelenk- und Muskelrheumatismus: „Schon am folgenden Tage nach Eingabe des Mittels verminderten sich die Schmerzen zusehends; der Puls wurde voller und langsamer, die Athmung tiefer und verlangsamt; die Temperatur fiel gewöhnlich am 5.—6. Tage der Erkrankung; die Schwellung (der Gelenke) verschwand und nach einer bis anderthalb Wochen fühlten sich die Kranken vollkommen gesund*)".

Ausser diesen eclatanten Heilerfolgen berichtet Bechtin ferner noch, dass durch die Ephedra in vielen Fällen, und zwar in solchen, wo Schwellung der Gelenke vorhanden war, eine, dem Abfalle der Temperatur allerdings nicht parallel einhergehende, erhöhte Diurese hervorgerufen werde, und dass bei chronischen Rheumatikern die chronischen üblichen Obstipationen bei Anwendung dieses Mittels gehoben und im Allgemeinen eine Besserung der Function des Gastrointestinaltractus zu verzeichnen war. — Die experimentellen Untersuchungen, welche Bechtin an Fröschen angestellt hatte, ergaben Folgendes: Nach subcutaner Application eines Cubikcentimeters eines Fluidextractes aus Ephedra vulg. wurden die Frösche anfangs äusserst unruhig, nach 3—4 Minuten beruhigten sie sich jedoch wieder, wobei eine Verlangsamung der Athmung und der Herzthätigkeit eintrat, die Reflexe und allgemeine Sensibilität vollkommen erloschen. Dieser Zustand dauert $^1/_2$—1 Stunde, wonach die Frösche allmählich wieder ein mehr oder weniger normales Verhalten zeigten.

Die von Bechtin bei der Ephedrabehandlung erzielten Resultate finden jedoch keine Stütze durch die von N. Sassetzky [19]) und S. Lewaschew [19]) gemachten Erfahrungen:

N. Sassetzky versuchte das Kraut in Form eines Infuso-Decoctes in einigen Fällen von chronischem und acutem Gelenkrheuma-

*) l. c. p. 89 und 90.

*) l. c. No. 5 p. 475.

tismus. In Fällen von chronischem Gelenkrheumatismus konnte er überhaupt gar keine Wirkung constatiren. Was die acuten Formen des Gelenkrheumatismus anbelangt, so erwies es sich doch als nützlich insofern, als nach Anwendung dieses Mittels Sassetzky eine Abnahme der Schwellung der Gelenke und der Schmerzen eintreten sah. Doch könne man, nach seiner Meinung, der Ephedra vulg. in keinem Falle den Vorzug vor Natrium salicylicum geben. Eine im günstigen Sinne zu deutende Beeinflussung der Obstipation nach Anwendung des Krautes hat er kein einziges Mal constatiren können. Dahingegen hat er nach Anwendung dieses Krautes manchmal sogar Durchfälle mit begleitenden Schmerzen beobachtet.

S. Lewaschew theilte in der erwähnten Sitzung der hew. Commission Folgendes mit: In den Fällen, die ihm zur Beobachtung gekommen, habe er sich nicht von der günstigen Beeinflussung sowohl des chronischen, als auch acuten Gelenkrheumatismus durch Ephedra überzeugen können. Dahingegen habe er in einigen Fällen durch Anwendung des Krautes anscheinend temporäre Besserung in der Magendarmthätigkeit wahrzunehmen vermocht (Besserung des Appetits und Anregung der Peristaltik).

In Summa entspräche aber seiner Meinung nach der therapeutische Werth dieses Mittels nicht seiner Verbreitung und da durch bereits vorliegende Untersuchungen das Vorhandensein eines streng wirkenden und noch ungenügend erforschten Alkaloids nachgewiesen worden ist, könne man einen derartig verbreiteten Gebrauch des Mittels, wie er sich in letzter Zeit bemerkbar gemacht hat, nicht billigen.

[Schluss folgt.]

Zu der Behandlung der Diphtherie mit Liquor Ferri sesquichlor.

Von

Dr. Strahler in Berlin.

In dem Bericht über die günstigen Resultate der Behandlung der Rachendiphtherie mit dem in neuerer Zeit mehrfach empfohlenen Liq. Ferr. sesquichlor. (Heft 6, IX. Jahrg. der Ther. Monatshefte) ist auch die Frage über die Priorität dieser Behandlungsweise angeregt worden.

Um einem event. Prioritätsstreit von vorn herein die Spitze abzubrechen, fühlt sich Ref. zu der Mittheilung veranlasst, dass die locale Behandlung der Rachendiphtherie mit Liq. Ferr. sesquichl. bereits im Jahre 1867 in einer ebenso schweren als ausgebreiteten Epidemie in der Provinz Posen, wie sie Ref. seit jener Zeit nicht wieder beobachtet hat, von einem bereits verstorbenen Wundarzt, Namens Kennemann, vielfach ausgeführt und empfohlen worden ist.

Dass diese Behandlungsweise bei den andern, in der damaligen Epidemie gleichzeitig beschäftigten Aerzten und auch späterhin keine besondere Beachtung und Nachahmung fand, hatte seinen Grund theils in der Erwägung, dass das Eisenchlorid resp. der Liq. Ferr. sesquichl., mehr ein Chlor- als Eisenpräparat, durch die rasche Abgabe von Chlor und dadurch bedingte Oxydation ein Aetzmittel sei, welches den längst bekannten, von Bretonneau, Rilliet und Barthez empfohlenen Acid. hydrochl. und Calcar. chlorata ähnlich sei, an Wirksamkeit aber nachstehe, theils in der bei den ärztlichen Zeitgenossen festgewurzelten Ueberzeugung, dass die relativ besten Resultate der Behandlung der Diphtherie die locale Anwendung des Argent. nitric., sowie des bald darauf in Gebrauch gezogenen Acid. carbol., in Verbindung mit der schon damals usuellen Inhalationstherapie und dem allgemein tonisirenden Regimen liefere, und dass es wohl nicht räthlich sei, ein vielseitig erprobtes Verfahren mit einem neuen, nicht genügend beglaubigten zu vertauschen. Nur gegen eine bei einem sechsjährigen Kinde an den Lab. pudendi aufgetretene Diphtherie hatte Ref., von der Ansicht geleitet, dass hier die Verzögerung eines wirksamen Eingriffs keine besonderen Nachtheile befürchten lasse, schon damals den Liq. Ferr. sesquichl. versucht, jedoch mit nicht sichtlichem Erfolge, so dass er sich zur Anwendung des Arg. nitric. veranlasst sah, wonach sofort die gewünschte Reaction an der Grenze des noch lebensfähigen Gewebes mit der Bildung einer sogenannten Demarkationslinie und Abstossung der sphacelösen Gewebspartien erfolgte.

Dass im Laufe der letzten beiden Decennien die ärztliche Behandlung der Diphtherie, deren Bösartigkeit in diesem Zeitraume trotz des wechselnden Charakters der einzelnen Epidemien im Allgemeinen diejenige früherer Epidemien nicht übertroffen hat, vielmehr die gegentheilige Annahme zulassen dürfte, so verschiedenartige Verfahrungsweisen und Resultate aufzuweisen hatte, die schliesslich für den jüngeren, unerfahrenen Arzt das peinliche Gefühl der Unsicherheit zur Folge haben mussten, dazu hat nicht zum wenigsten der Umstand beigetragen, dass auf der im Jahre 1869 in Innsbruck tagenden Naturforscherversammlung, Section für Kinderheilkunde, die locale Behandlung der Diphtherie mit Aetzmitteln als schädlich proclamirt

Digitized by Google

und nun auch bald, zumal die Inclination hierzu durch die Rücksicht auf die geringere Unbequemlichkeit und Schwierigkeit des neuen Verfahrens naturgemäss begünstigt werden musste, von dem Gros der Aerzte, insbesondere der jüngeren Generation, perhorrescirt wurde.

Wenngleich durch die bacteriologische Forschung eine klarere Einsicht in die Entstehung und das Wesen der Krankheit gewonnen und auch die Pädiatrik von ihrem Abwege wieder zur localen Behandlung geführt worden ist, so hat doch schon vor der bacteriologischen Aera kein chirurgisch geschulter Arzt die sphacelöse Geschwürsbildung im Pharynx, gleich wie an irgend einer anderen Körperstelle, unberücksichtigt gelassen, vielmehr jeder immer seine Aufgabe darin erblickt, jene möglichst local zu begrenzen, die sphacelösen Massen nach Möglichkeit zu entfernen und die Resorption der sphacelösen Producte (Toxine) zu verhüten. Hält man diesen Gesichtspunkt fest, so wird man denselben Zweck mit vielen Mitteln, zu denen auch der Liq. Ferr. sesquichl. gehört, erreichen können und zwar, je nach den Umständen, mit dem einen besser und schneller als mit dem anderen. So eignet sich selbstredend das Argent. nitr. nur für enghegrenzte Herde, während das Acid. carbol. und die Chlorpräparate bei Herden von grösserer Ausdehnung anwendbar sind. Zu einer erfolgreichen Behandlung ist allerdings die möglichst frühzeitige locale, die Zerstörung des Krankheitsherdes resp. der Krankheitserreger anstrebende Medication die erste Bedingung, und wo diese zutrifft, ist die Krankheit fast mit Sicherheit zu coupiren, wie dies schon G. Lewin in seiner Inhalationstherapie vom Jahre 1865 behauptet hat.

Wenn daher die Serumtherapie auch nur für die ersten Krankheitstage die Sicherheit des Erfolges in Aussicht zu stellen vermag, so kann ihre Ueberlegenheit der localen Behandlung gegenüber nicht sehr hoch veranschlagt werden, und kein gewissenhafter Arzt sollte letztere auch bei der Anwendung der Serumtherapie vernachlässigen.

Neuere Arzneimittel.

Jodoformin (geruchloses Jodoform).

Von

Dr. A. Eichengrün.

Zu der grossen Menge neuer Heilmittel, welche in dem letzten Jahrzehnt in den modernen Arzneischatz eingeführt oder einzuführen versucht wurden, stellen wohl die unter dem Gesammtnamen „Antiseptica“ zusammengefassten Substanzen das grösste Contingent und unter diesen stehen wiederum der Zahl nach die zum Ersatze des Jodoforms bestimmten Substanzen an erster Stelle.

Wenn es nun auch nicht zu leugnen ist, dass durch manche dieser letzteren Mittel der Arzneischatz der modernen Chirurgie eine schätzenswerthe Bereicherung erfahren hat, dass manche derselben sich einen dauernden Platz in der Materia medica erobert haben, dass manche, besonders für den Specialisten, zu unentbehrlichen Hülfsmitteln geworden sind, so ist es doch trotz aller Anfeindungen, trotz des Beweises, dass Jodoform nicht nur keine directe Abtödtung pathogener Keime bewirke, sondern selbst Mikroorganismen enthalten oder übertragen könne, trotz des so überaus unangenehmen specifischen Geruches desselben, keinem dieser Ersatzmittel gelungen, sich dauernd an die Stelle des Jodoforms zu setzen, geschweige denn, dasselbe ganz zu verdrängen.

Der Grund hierfür liegt darin, dass keines dieser Jodoformsubstitute, wenn sie auch alle den nicht gering anzuschlagenden Vorzug der Geruchlosigkeit besitzen, die sämmtlichen guten Eigenschaften des Jodoforms, welche dieses zu einem absolut vorlässlichen Trockenantisepticum machen, in sich vereinigt, dass einige, denen eine reizlose Trockenwirkung zukommt, nicht genügende antiseptische Kraft besitzen, während andere bei gleicher oder stärkerer antibacterieller Wirkung einen reizenden Einfluss auf die Gewebe und, dadurch bedingt, eine Verzögerung der Heilung oder gar örtliche Entzündung hervorbringen.

Letzteres ist besonders von den vielen Jodoformersatzmitteln zu sagen, welche diesen Namen und diese Bestimmung nur deshalb erhalten haben, weil sie Jod enthalten und im Stande sind, Jod abzuspalten, während diese Eigenschaft durchaus nicht ausreicht, das Jodoform in allen seinen Wirkungen zu ersetzen. Durch eine grosse Reihe von Untersuchungen nämlich, zu welchen die grundlegenden Arbeiten Binz's und Marchand's den Anstoss gegeben haben, ist es festgestellt, dass das Jodoform seine ausgezeichnete antiseptische Wirksamkeit und besonders seine sonstigen therapeutischen und physiologischen Wirkungen, — speciell seine grossen Erfolge bei tuberculösen kalten Abscessen und Gelenkleiden, sowie bei syphilitischen Erkrankungen — nicht oder wenigstens nur zum Theil dem durch Berührung mit dem

Digitized by Google

lebenden Organismus freiwerdenden Jod, sondern einerseits seinen löslichen Zersetzungsproducten, (d. h. organischen Jodverbindungen, welche ihrerseits antibacteriell wirken) andererseits den Gewebsveränderungen verdankt, welche unter seinem Einflusse eintreten. Der Beweis für diese Anschauung wurde insbesondere durch die Untersuchungen von Behring und de Ruyter[1]) erbracht, welche den Nachweis lieferten, dass Jodoform durch Bacterienstoffwechselproducte zersetzt werde, und dass durch diese Wechselwirkung zwischen Jodoform und den Ptomaïnen diese ihre schädlichen Eigenschaften verlören, sowie durch die Studien von Bruns und Nanwerck[2]) über den Einfluss des Jodoforms auf die Wandungen tuberculöser Abscesse.

Speciell aber wurde diese Ansicht bekräftigt und experimentell bewiesen durch die eingehenden Untersuchungen L. v. Stubenrauch's[3]), welcher auf Grund zahlreicher, auch nach chemischer und histologischer Richtung durchgeführter Versuche zu dem Schlusse kommt, dass das Jodoform nur durch seine im Körper gebildeten Zersetzungsproducte wirkt und dass seine antiseptische und speciell seine antituberculöse Wirkung nicht auf eine besondere bactericide Eigenschaft desselben zurückzuführen, sondern als eine Folge der durch das Jodoform herbeigeführten Veränderung der Gewebe zu betrachten ist. Ueberhaupt sieht v. Stubenrauch die günstige Wirksamkeit des Jodoforms nicht zum Wenigsten als eine Folge seiner starken Beeinflussung der pathologischen Gewebsneubildung an.

Da demnach die ausgezeichneten Erfolge, welche mit dem Jodoform erzielt werden, nicht als eine Folge von dessen Fähigkeit, Jod abzuspalten, zu betrachten sind, sondern zum grössten Theil der specifischen Wirkung des Jodoforms resp. seiner Spaltungsproducte auf den Wundboden und die erkrankten Zellpartien zuzuschreiben sind, schien es mir angezeigt, den bisherigen Weg zur Darstellung eines geruchlosen Jodoformersatzes durch Synthese jodhaltiger organischer Verbindungen zu verlassen und Versuche zu unternehmen, den specifischen Geruch des Jodoforms zu beseitigen, ohne das Jodoformmolecül und damit die Wirksamkeit desselben zu verändern.

Das Resultat dieser Versuche ist das, neuerdings von der chem. Fabrik Dr. L. C. Marquart Beuel/Bonn fabrikatorisch dargestellte Jodoformin, eine ca. 75 % Jodoform enthaltende chemische Verbindung dieses Körpers.

Jodoformin bildet ein geruchloses, weisses, staubfeines Pulver, welches sich am Licht leicht gelb färbt, ohne jedoch hierbei Zersetzung zu erleiden. Es ist unlöslich in den gebräuchlichen Lösungsmitteln, kann jedoch zu (nicht wasserhaltigen) Emulsionen und Salben verarbeitet und auf Gaze und Watte fixirt werden. Bei Berührung mit sauren oder alkalischen Flüssigkeiten spaltet es Jodoform ab, und hierauf beruht seine Wirksamkeit bei der Anwendung, indem durch die fermentative Wirkung des Wundsecretes allmählich Jodoform in Freiheit gesetzt wird, welches wiederum durch die Reductionsvorgänge der Wunde weiter zerlegt wird. Da die Abspaltung von Jodoform dem Heilprocesse umgekehrt proportional verläuft und mit Beendigung desselben ebenfalls aufhört, tritt, trockenen Verband und nicht allzu stark secernirende Wunden vorausgesetzt, auch bei Application des Mittels der unangenehme Jodoformgeruch nicht oder nur sehr schwach auf.

Die Wirkungsweise des Jodoformins ist die gleiche wie die des Jodoforms; aus der grossen Anzahl bis jetzt ausgeführter Versuche ergeben sich jedoch als Vorzüge des Jodoformins:

1. Fehlen jeglicher Reizerscheinung.
2. Längere Wirkungsdauer wie die des Jodoforms. (Nach Prof. Dr. Kölliker ist die auf der Wunde auftretende gelbe Färbung des Jodoformins noch wahrzunehmen, wenn gleichzeitig angewandtes Jodoform nicht mehr zu constatiren ist.)
3. Stark austrocknende Wirkung.

Diese die Heilung begünstigende und beschleunigende Eigenschaft des Jodoformins ist vermuthlich auf die äusserst feine Vertheilung zurückzuführen, in welcher das Mittel erhalten wird und wie sie in gleichem Grade sich auf mechanischem Wege beim Jodoform nicht erreichen lässt. Das staubfeine Pulver verbindet sich äusserst leicht mit dem Wundboden und bildet ein wirksames Filter für pathogene Keime. Das Jodoformin verbindet somit die Vorzüge des Dermatols mit der Wirkung des Jodoforms und verdient in Folge seiner langsamen, sich dem Wundprocess anpassenden Zersetzungsweise in noch höherem Maasse die Charakterisirung Behring's:

„Das Jodoform hat die wunderbar glückliche Eigenschaft für die Chirurgie, dass es nur da activ wird, wo Zersetzung besteht; ich möchte es mit einem guten Aufpasser vergleichen, welcher sofort zuspringt, wenn seine Hülfe nöthig ist, wenn seine Hülfe nicht nöthig ist, sich dagegen ruhig und nicht störend verhält."

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1887, 20.
[2]) Beiträge zur klin. Chirurgie 1887.
[3]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 37, No. 5 u. 6.

Apolysin und Citrophen.

Beide Mittel sind Abkömmlinge des p-Phenetidin und reihen sich sowohl in chemischer Beziehung als auch hinsichtlich ihrer physiologischen Wirkung und therapeutischen Verwendung dem Phenacetin an. Im Phenacetin haben wir eine Verbindung des p-Phenetidin mit Essigsäure; Apolysin und Citrophen sind Verbindungen des p-Phenetidin mit Citronensäure. Die Essigsäure ist eine einbasische Säure, und dem entsprechend giebt es auch nur eine Verbindung mit Phenetidin, das Phenacetin. Die Citronensäure ist dagegen dreibasisch und liefert daher auch drei Verbindungen mit Phenetidin, je nachdem eine, zwei oder alle drei Hydroxylgruppen (—OH) durch den Phenetidinrest vertreten sind.

Das Apolysin ist eine Verbindung von 1 Molecül Citronensäure mit 1 Molecül Phenetidin, das

Digitized by Google

Citrophen eine Verbindung von 1 Molecül Citronensäure mit 3 Molecülen Phenetidin[1]).

Das Apolysin ist nach Dr. R. Seifert ein weisses, sauer schmeckendes Krystallpulver, in 55 Thl. kalten Wassers und sehr leicht in warmem Wasser (löslicher als 1 : 1) löslich. Es ist eine Säure und bildet dem entsprechend mit Basen, auch mit Alkaloiden (Chinin) Salze.

Citrophen ist gleichfalls ein weisses Krystallpulver, welches bei 181° schmilzt. Bezüglich der sonstigen Eigenschaften gehen die Angaben auseinander. Nach Benario besitzt dasselbe einen angenehm säuerlichen Geschmack und löst sich in etwa 40 Thl. kalten und in 50 Thl. siedenden Wassers, nach Seifert schmeckt es nicht sauer und löst sich erst in etwa 13 000 Thl. kalten Wassers.

Beide Präparate setzen die fieberhaft erhöhte Körpertemperatur herab und besitzen analgetische Wirkung wie Phenacetin. Sie werden in Einzeldosen von 0,5—1,0, in Tagesdosen bis 6,0 gegeben.

Litteratur: 1. Benario: Citrophen, ein neues Antipyreticum und Antineuralgicum. Deutsch. Med. Wochenschr. 1895, No. 26. 2. R. Seifert: Erklärung zu der vorläufigen Mittheilung über Citrophen. Deutsch. Med. Wochenschr. 1895, No. 32.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

(Sitzung vom 25. Juni 1895.)

Herr Cohn berichtet über einen Fall von Pyosalpinx mit Perforation in den Darm.

Herr Aly stellt einen Kranken vor, bei dem er zur Vornahme einer Oberkieferresection die Carotis externa oberhalb der A. lingualis temporär unterbunden hat.

Herr Predöhl demonstrirt Spucknäpfe für Phthisiker.

Herr Nonne spricht über die Behandlung der Chlorose mit Aderlass und Schwitzcur. Er hat auf seiner Abtheilung im „Vereins-Hospital" 47 Fälle theils nur mit Aderlass, theils nur mit Schwitzcur, theils mit Combination beider Methoden behandelt; in allen Fällen wurde die Hämoglobinbestimmung (nach Gowers) jede Woche vorgenommen, ebenso wie die Gewichtsbestimmung, die Blutkörperchen wurden (Thoma-Zeiss) beim Eintritt und beim Abgang der Patientinnen gezählt; die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 6 Wochen. Controluntersuchungen an Patienten, die nur mit Ferrum behandelt wurden, zeigten, dass die von Dyns, Wilhelmi und Scholz empfohlenen Methoden der Behandlung der Chlorose, am objectiven Blutbefund bemessen, keinen Vorzug vor den sonst üblichen Behandlungsmethoden besitzen: einen Nachtheil sah N. durch die Aderlass- und Schwitzbehandlung nicht eintreten. Mit Ausnahme von 3 Patientinnen nahmen alle an Körpergewicht zu, mit Ausnahme von 1 Patientin besserte sich bei allen das subjective Befinden. — Beides ist jedoch mindestens in demselben Maasse bei ausschliesslicher „hygienischer" resp. hygienischer, mit Eisen combinirter Behandlung der Fall. N. hat nur schwere (40 % bis 20 % Hämoglobin) und mittelschwere (60 % bis 40 % Hämoglobin) Fälle behandelt.

Discussion. Herr Lenhartz tritt warm für die Eisenbehandlung ein, die ihn eigentlich in keinem seiner Fälle im Stich gelassen hat; in 4 Wochen wurde oft Steigerung des Hämoglobingehalts um 30—40 % beobachtet. Er glaubt, dass die Blutentziehungen bei Individuen, die an und für sich zur Thrombosenbildung neigen (die Muskelschmerzen bei Chlorotischen dürften häufig hierauf zu beziehen sein), doch ein zu eingreifendes Verfahren darstellen.

Herr Gustav Cohen glaubt, dass der Aderlass sich besonders in Fällen, die sich als hydrämische Plethora charakterisiren, empfehlen dürfte.

Herr Deutschmann macht darauf aufmerksam, dass die durch den Aderlass herbeigeführte Herabsetzung des Blutdrucks zu unheilbaren Erblindungen Anlass geben könne.

(Sitzung vom 10. Juli 1895.)

Herr Einstein stellt einen Kranken vor, der neben den typischen Symptomen der Tabes ausgesprochene Arthropathien des Schultergelenkes (atrophische Form) und des Kniegelenkes (hypertrophische Form) darbietet. Vor Entwickelung dieser Gelenkaffection war eine Fractur des einen Unterschenkels zu Stande gekommen, die der Anamnese nach wohl als eine spontane anzusehen ist.

Herr du Mesnil stellt einen Fall von Huntington'scher Chorea vor. Es sind von

---

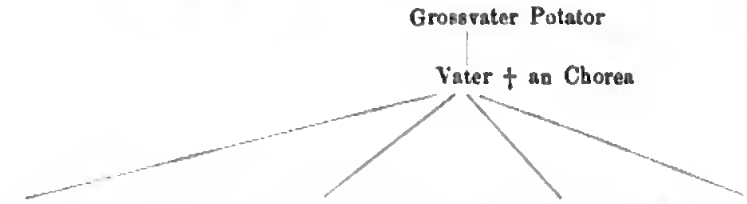
[1]) CH_2-COOH
$|$
$COH-COOH$ $\qquad C_6H_4<^{OC_2H_5}_{NH_2}$
$|$
CH_2-COOH
Citronensäure $\qquad$ Phenetidin

CH_2-COOH
$|$
$COH-COOH$
$|$
$CH_2-CO\ (NH.C_6H_4.OC_2H_5)$
Apolysin

CH_2-CO
$|$
$COH-CO-(NH.C_6H_4.OC_2H_5)_3$
$|$
CH_2-CO
Citrophen.

Digitized by Google

dieser Erkrankung nur etwa 90 Fälle beschrieben die um das dreissigste Jahr begannen, progressiv verliefen und gewöhnlich unter Demenz zum Tode führten. Hoffmann, der den Stammbaum einer Familie verfolgen konnte, wies auf die Verwandtschaft des Leidens mit Epilepsie hin, mit der sie in denselben Familien alternirt. Das Gleiche konnte Vortr. bei diesem Fall beobachten.



Bei der vorgestellten Kranken (3) beschränkt sich die Chorea auf das Facialisgebiet, den Schultergürtel und die oberen Extremitäten; auffallend und für diese Form der Krankheit charakteristisch ist das Aufhören der choreatischen Bewegungen bei intendirten Handlungen. Auch hier besteht schon ziemliche Demenz.

Herr Sänger demonstrirt einen Kranken mit Syringomyelie. Es handelt sich um Atrophien im Medianus- und Ulnarisgebiet, dabei besteht als Charakteristicum der Erkrankung vollständig erhaltener Tastsinn und gänzliches Fehlen des Temperatursinnes. Unter Bezugnahme auf einen früher vorgestellten gleichen Fall, von dem Vortr. die Präparate zeigt, bemerkt er, dass Oeynhausen hier die unerträglichen Schmerzen völlig zum Schwinden gebracht hat.

Herr Rumpf: Ueber Diabetes mellitus.

Vortr. hatte Gelegenheit, bei einem sehr schweren Fall von Diabetes, der im Coma zu Grunde ging, chemische Untersuchungen des Harns anzustellen, die in mancher Beziehung interessante Resultate ergaben. Es handelte sich um einen 17jährigen jungen Mann, dessen Erkrankung durch eine antidiabetische Diät in keiner Weise zu beeinflussen war, vielmehr stieg die Zuckermenge andauernd, erreichte ihre Höhe am Tage vor dem Coma und fiel an diesem Tage plötzlich bedeutend ab. Eiweiss war nur vorübergehend in minimaler Menge nachweisbar, Oxybuttersäure fehlte vollständig. Dagegen fanden sich neben Aceton, Acetessigsäure und Milchsäure ungemein grosse Mengen Ammoniak, so dass die in 10 Tagen ausgeschiedene Gesammtmenge 66,5 g betrug. Wenn man damit die vom Gesunden bei möglichst weit getriebener Fleischnahrung producirte Quantität vergleicht, so findet sich eine Vermehrung der Ammoniakmenge um 54,5 g, was einer Stickstoffmenge von 44 g oder einem Verlust von $1^1/_3$ kg Muskelfleisch entspricht. Ferner ergab sich durch Untersuchungsmethoden, die Vortr. genauer angiebt, ein beträchtlicher Gehalt des Urins an flüchtigen Säuren (Ameisen-, Butter-, Essig- und Propionsäuren). Der Befund an den Nieren erinnerte an die vom Vortr. gemeinsam mit Fraenkel bei comatös gestorbenen Cholerakranken gemachten Beobachtungen; die Epithelien in den gewundenen Harncanälchen waren gequollen, theilweise war es zur Nekrose gekommen. In Betreff der chemischen Untersuchung wurden vergleichende Beobachtungen mit anderen Fällen von Zuckerharnruhr angestellt, wobei ebenfalls entsprechend der Schwere der Erkrankungen beträchtliche Mengen von Ammoniak und flüchtigen Säuren nachweisbar waren. Das Fehlen der Oxybuttersäure im Harn und in den Organen des beschriebenen Falles widerlegt jedenfalls die Ansicht, dass diese die Ursache des Coma sein muss. Das Vorhandensein von Milchsäure im Urin erklärt sich vielleicht daraus, dass im Coma die Oxydation derselben nicht mehr möglich war. In anderen Fällen von Diabetes wurde dieselbe nie gefunden, auch nicht, wenn den Kranken grosse Mengen davon gegeben waren.

Discussion. Herr Nonne berichtet über einen Fall von Diabetes, bei dem sich eine progressive Poliomyelitis anterior ausgebildet hatte. Die Section ergab ausserdem eine Atrophie des Pancreas auf arterio-sklerotischer Basis.

Herr Ratjen theilt einen Fall mit, der im Coma zu Grunde ging und bei dem sich Oxybuttersäure fand. Er fragt Herrn Rumpf, ob sich aus den chemischen Untersuchungen vielleicht eine Erklärung für den schweren Verlauf der Erkrankung bei jungen Individuen abstrahiren lasse.

Herr Rumpf: Möglicherweise ist hierfür der Ammoniakgehalt heranzuziehen, dem ein Verlust an Muskelfleisch entspricht. Derselbe wird naturgemäss bei jungen Leuten, die noch in der Entwickelung begriffen sind, schwerer empfunden als bei ausgewachsenen Menschen.

Reunert (Hamburg).

Gesellschaft der Aerzte in Budapest.

(Sitzung vom 26. Januar 1895.)

Vollständige Blindheit, durch ein Bandwurmmittel verursacht.

Dr. Emil Gross berichtet über einen 29 Jahr alten Mann, der in Folge einer Bandwurmcur, der er sich aus eigenem Antriebe unterzogen hatte, erblindet war. Der Pat., dessen linkes Auge bereits früher schwachsichtig war, hatte nach Einnahme von Ricinusöl 32 Kapseln verschluckt, die zusammen 8 g Extr. Filicis aetherenm und 8 g Extr. Granati enthalten hatten; an demselben Tage noch trat bei dem Pat. Ohnmacht ein, am folgenden Tage Diarrhoe und Verlust der Besinnung, am dritten Tage erblindete er an beiden Augen. Am 7. Tage wurden bei der Augenuntersuchung ad maximum erweiterte Pupillen, vollständiger Mangel der Lichtempfindung bei normalem Augenhintergrund constatirt; erst am 13. Tage waren die Papillen entfärbt. Von dieser Zeit wurde die Atrophie der Sehnerven deutlicher.

Die hier beobachtete Intoxication ist der im

Digitized by Google

Filixextract enthaltenen Filixsäure zuzuschreiben, die auch sonst Mydriasis, vergängliche und constante Amblyopie und Amaurose und ein- oder beiderseitige Sehnervenatrophie hervorruft. Die Giftigkeit der Drogue und ihrer Präparate hängt ab von ihrer Abstammung und ihrem Alter, ferner ist die Verordnungsweise von grosser Bedeutung (mit Ricinusöl verordnet ist die Gefahr der Intoxication grösser).

G. wünscht, dass das Filixextract ohne ärztliche Verordnung nicht verabfolgt werde, ferner dass es nicht mit Ricinusöl gegeben und dass seine Maximaldose festgestellt werde.

Dr. Wilhelm Goldzieher ist der Ansicht, dass das Gift nicht auf die Gefässe, sondern auf die Nervenfasern der Optici selbst eingewirkt hat, das heisst, wenn man die Wirkung der Filixsäure für eine peripherische hält. Bei dem Pat. des Dr. Grosz sei zu hoffen, dass das Gesicht wiederkehren werde.

Prof. Arpád Bókai ist der Ansicht, dass es zweckmässiger sei, die Filixsäure in bestimmten Dosen selbst anzuwenden als das Extract, das doch sehr wechselnde Mengen der toxischen Substanz, je nach der Jahreszeit der Gewinnung der Filixwurzel, enthält. B. macht auf das Calomel als gutes Bandwurmmittel aufmerksam; dasselbe sei selbst in Dosen von 0,5 g nicht gefährlich.

(*Pester med.-chirurg. Presse 1895, No. 8.*)

Bock (Berlin).

Balneologische Gesellschaft.

16. öffentliche Versammlung vom 7.—11. März 1895 zu Berlin. *[Fortsetzung.]*

Die Hygiene in den Curorten. Herr Marcus (Pyrmont) erinnert zuerst an die Verhandlungen der Gesellschaft vom März 1893. Damals hatte Herr Weissenberg (Kolberg) eine Reihe Forderungen für die Hygiene der Curorte aufgestellt, die zwar gebilligt, aber theilweise als zu weitgehend, theilweise als aus technischen und juristischen Gründen nicht ausführbar angesehen wurden. Es constituirte sich damals auf Antrag des Herrn von Ibell eine Commission zur Vorbereitung eines Gesetzentwurfes über die Hygiene in den Curorten. Die Ausführungen des Herrn von Ibell fanden die Zustimmung der Commission.

Herr v. Ibell berichtet über die Verhandlung, die die Aerztekammer der Provinz Hessen-Nassau über die Hygiene der Miethswohnungen im December 1894 gepflogen hatte. Es wurden dort als Thesen aufgestellt:

1. In jedem Curort muss ein Gesundheitsrath gebildet werden, in dem neben einem Verwaltungsbeamten mindestens ein im Ort ansässiger Arzt Sitz und Stimme hat. Auf Antrag des ärztlichen Mitgliedes ist der Gesundheitsrath einzuberufen.

2. Jede Wohnung, welche an Fremde vermiethet wird, ist der Ortspolizeibehörde anzumelden und unterliegt der Controle des Gesundheitsrathes.

3. Dem Gesundheitsrathe liegt ob, die allgemeinen sanitären Einrichtungen des betreffenden Curortes zu besichtigen, bezw. Missstände der Landespolizeibehörde anzuzeigen.

4. Jede Wohnung, in welcher ein infectiöser Krankheitsfall vorgekommen, und deren Mobilien müssen vor anderweitiger Vermiethung vorschriftsmässig desinficirt werden.

v. I. entwickelt alsdann seine eigenen Ansichten über die an die Curorte zu stellenden Forderungen, die zur Durchführung gebracht werden müssen, wenn auch bei dem finanziellen Rückgange eines grossen Theils der Cur- und Badeorte diese irgendwelche kostspieligen Pflichten nur mit Widerstreben übernehmen.

v. I. stellt nun Folgendes als dringendste hygienische Forderungen für die Curorte auf:

1. Die Einführung einer modernen Anschauungen entsprechenden Entwässerungsanlage zur Beseitigung der Haus- und Meteorwässer.

2. Maassnahmen zur ausreichenden Beschaffung von Kunsteis oder von einwandfreiem Natureis.

3. Die Bereithaltung von den Verhältnissen des Curortes entsprechenden Räumen zur eventuellen Aufnahme von an acuten Infectionskrankheiten erkrankten Curgästen.

4. Beschaffung eines Desinfectionsapparates und Einführung einer zweckentsprechenden Desinfectionsordnung.

5. Die Herstellung eines Leichenhauses.

6. Eine den modernen Erfahrungen entsprechende Baupolizeiordnung.

Hierzu kommt noch die obligatorische Schaffung eines Gesundheitsrathes nach den oben angegebenen Principien und mit den dort aufgestellten Aufgaben.

Herr Römpler: Wenn auch die Wohlthaten von hygienischen Einrichtungen durchaus anzuerkennen sind, so sprechen gegen die Durchführung solcher Einrichtung nicht blos pecuniäre, sondern auch juristische Momente. Es sollen für Bäder und Curorte, deren Begriff garnicht fest definirt ist, Ausnahmegesetze geschaffen werden, welche als solche schon immer bedenklich sind, und welche nie im Stande sind, Schäden, die sie treffen sollen, zu beseitigen. R. macht an Beispielen klar, dass es häufig unmöglich ist, gegenüber den Interessen der Industrie den Forderungen der Hygiene gerecht zu werden und dass es auch nicht nöthig ist, an alle Curorte die gleichen Anforderungen zu stellen. R. ist der Ansicht, dass die Einführung von Ausnahmegesetzen nicht nöthig ist, sondern dass die jetzt bestehenden Gesetze bei richtiger Durchführung durchaus genügen. Dass der Curort in hygienischer Beziehung in erster Reihe stehe, diese Forderung wird man nicht durch Gesetze erreichen können, wohl aber wird dafür der Zeitgeist, die Intelligenz und nicht zuletzt die Concurrenz sorgen.

Herr Schliep (Baden-Baden) möchte, damit die angeregte Angelegenheit nicht einfach auf die lange Bank geschoben werde, den Anträgen des Herrn v. Ibell zustimmen.

Herr v. Ibell ist der Ansicht, dass wenn auch gesetzgeberisch von der Regierung nicht vorgegangen wird, doch schon die durch seinen Antrag gegebene Anregung günstig einwirken wird, indem es wohl dadurch zu einer sorgfältigeren Controle der hygienischen Zustände in den Curorten kommen wird.

Herr Römpler schliesst sich den Ausfüh-

Digitized by Google

rungen des Herrn v. Ihell an, doch ist er der festen Ueberzeugong, dass nur durch die schon bestehenden Gesetze auf die Sache selbst eingewirkt werden könne.

Herr Kraner folgert daraus, dass die Curorte die Berechtigung haben, Curtaxe zu erheben, dass diese auch die Verpflichtung haben, hygienische Forderungen zu erfüllen.

Herr Liebreich erwidert, dass das für die Curtaxe Geleistete nicht gerade etwas Hygienisches zu sein braucht.

Nachdem noch Herr Haupt (Soden) und Herr Schubert (Reinerz) für die Annahme der Anträge des Herrn von Ihell gesprochen, beschliesst die Versammlung, dass die Anträge an die Gruppenvorsteher gehen und als Grundlage für eine zu erlassende Petition dienen sollen.

Ueber den Schutz der Mineralquellen. Herr aus'm Werth. Nachdem im Jahre 1893 an den Landtag von der Versammlung eine gutachtliche Aeusserung dahin abgegeben worden ist, dass es geboten erscheint, die natürlichen Mineralwässer gegen Abbohrungen und anderweitige Schädigungen zu schützen, ist von der Regierung eine Aeusserung in dem Sinne gefallen, dass die künstlichen kohlensauren Wässer und die künstliche Kohlensäure gleichwerthig den natürlichen Producten sei. Um hiergegen Stellung zu nehmen, bittet der Vortr. die Versammlung, sich dahin auszusprechen, dass die künstlichen Mineralwässer und die künstliche Kohlensäure nicht gleichwerthig den entsprechenden natürlichen Producten zu erachten sind, und die natürlichen kohlensauren Tafelwässer vom gesundheitlichen Gesichtspunkt durchaus als gemeinnützig angesehen werden müssen.

Ueber den Einfluss heisser Bäder auf den Stoffwechsel. Herr Bornstein (Landeck i. Schl.) hat, da in Betreff der Grösse der Stickstoffausscheidung nach Anwendung von Bädern, die in ihrer Temperatur die Körpertemperatur übersteigen, in der Litteratur Widersprüche bestehen, selbst einen Beitrag zu der Frage geliefert, indem er eine Reihe von Selbstversuchen angestellt hat. Er fand dabei, dass bei einem normalen Menschen mit guter Verdauung bei Anwendung heisser Bäder eine Verringerung der Stickstoffausscheidung durch Harn und Koth, dagegen eine Vermehrung der Ausscheidung durch den (vermehrten) Schweiss eintritt. Das subjective Allgemeinbefinden wird durch heisse Bäder (—44,5°) in keiner Weise alterirt, objectiv tritt keine Störung im Körperhaushalt ein.

Heisse Bäder können demnach zu hygienischen oder therapeutischen Zwecken Verwendung finden, ohne den Grundsatz zu verletzen: nil nocere. In einer Nachschrift berichtet B. von einer weiteren Versuchsreihe, durch welche die oben angegebenen Resultate bestätigt werden. B. bemerkt, dass im Schweisse durch die heissen Bäder wahrscheinlich noch mehr Stickstoff ausgeschieden wird, als die Differenz beträgt, da in der Nachperiode weniger Stickstoff ausgeschieden als aufgenommen wird, so dass der Organismus sich seine Verluste, wenn auch langsam, wieder holt.

Herr Strasser (Wien) führt gegen die Erklärung der Veränderung der Stickstoffausscheidung durch die vermehrte Schweissecretion zwei Arbeiten an; in einer von diesen worde eine starke Verminderung der Stickstoffausscheidung bei einem Tetanischen, der lange Zeit Temperaturen bis 43° hatte, beobachtet, ohne dass eine Schweissproduction stattgefunden hatte.

Herr Frey möchte über die Urinmenge bei den Versuchen von Bornstein etwas erfahren. F. meint, dass der Grund der Verminderung der Stickstoffausscheidung darin liegt, dass der Körper nicht genug Wasser hat, um den im Körper aufgespeicherten Stickstoff auszuscheiden, auch weist er auf die calorimetrische Theorie zur Erklärung der Verminderung der Stickstoffausscheidung hin: der Körper brauche wegen der durch heisse Bäder zugeführten Wärme weniger an Nahrungsmitteln zu verbrennen, weswegen auch die Stoffwechselvorgänge vermindert werden.

Herr Bornstein bemerkt, dass die 24stündige Urinmenge an den Badetagen nicht geringer war als an anderen Tagen.

Mittheilungen über die neuesten chemischen und physikalischen Untersuchungen der indifferenten Therme Ragaz-Pfäfers.

Herr Bally (Ragaz). Das Pfäferser Thermalwasser ist im Laufe des letzten Jahres durch Prof. Treadwell und Dr. Constam untersucht worden. In chemischer Beziehung ergaben die Untersuchungen dieselben Resultate, wie eine frühere Untersuchung, im Jahre 1868 von Dr. v. Planta ausgeführt. Durch physikalische Untersuchung wurde festgestellt, dass die Leitfähigkeit des Wassers für Elektricität eine mehr als 150fach grössere ist als die des destillirten Wassers, ferner dass die Leitfähigkeit durch Verdünnung geringer wird, aber erst bei 4000facher Verdünnung den Widerstand, den das destillirte Wasser dem Strom entgegensetzt, erreicht, so dass daraus folgt, dass das Pfäferser Wasser nur dissociirte Salze enthält; die Leitfähigkeit einer Lösung ist nämlich bei durch Verdünnung erreichter vollständiger Dissociation der gelösten Substanzen am höchsten, und erst durch weitere Verdünnung nimmt die Leitfähigkeit wieder ab.

Zur Erklärung der specifischen Heilwirkung der Therme genügt nicht die Thatsache des Vorhandenseins der mineralischen Bestandtheile, deren Menge sehr gering ist; elektrische Ströme sind im Wasser noch nicht nachgewiesen; es bleibt nur übrig die Annahme eines specifisch eigenartigen Einflusses der natürlichen Wärme des Wassers, eine Annahme, die durch das verschiedene Verhalten des Menschen gegenüber einem Bade in der Therme oder im gewöhnlichen Wasser gestützt wird. Jedenfalls kann auch das Wasser schon wegen seiner elektrischen Leitfähigkeit anders physiologisch wirken als destillirtes Wasser.

Innerlich gegeben wird das Pfäferser Wasser gut vom Magen vertragen, es wirkt günstig auf Diurese und Gallensecretion und hat bei Reizzuständen des Verdauungstractus eine ganz specifische Wirkung, selbst dann, wenn das Wasser leicht abgekühlt getrunken wird.

Herr Liebreich macht auf die grosse Bedeutung der neuen Theorien über die Flüssigkeiten, die durch die physikalisch-chemischen Untersuchun-

Digitized by Google

gen begründet sind, aufmerksam; hierin liege der Unterschied zwischen sogenannten indifferenten Thermen und destillirtem Wasser und zwischen natürlichen Mineralwässern und künstlichen; die blosse chemische Analyse vermag noch nicht alles klarzulegen.

Pospischil (Burghartenstein) erinnert an eine Publication von Pröll (Gastein), worin behauptet wird, dass vom Gasteiner Wasser mehr die Wärme conservirt werde als vom gewöhnlichen gleich warmen Brunnenwasser. P. fragt, ob vom Pfäferser Wasser dasselbe beobachtet worden ist.

Wiebel (Weilbach) berichtet, dass auch vom Warmbrunner Wasser dasselbe beobachtet worden ist. Die Differenz solle 10—12 Stunden betragen.

Bally erwidert, dass er über die Wärmecapacität keine Auskunft geben könne. Bezüglich Gastein sei auch noch behauptet worden, dass dessen Wasser Elektricität enthalten solle, doch sei dafür kein wissenschaftlicher Beweis erbracht. Elektrochemische Untersuchungen werden augenblicklich an einer grösseren Zahl Schweizer Mineralwässer, auch salinischen, angestellt.

Der Aderlass und die vicariirenden Ausscheidungen des Körpers.

Herr Schubert (Reinerz) berichtet über seine Untersuchungen, die er an Aderlassblut angestellt hat. Es ist ihm gelungen, die beim Stehenlassen des Blutes über dem rothen Blutkuchen sich bildende hellere Oberschicht getrennt für sich zu untersuchen, bevor sie noch geronnen war. Es zeigte sich, dass diese Schicht aus lauter weissen Zellen besteht, die zunächst rund, später sich in fast regelmässigen Sechsecken aneinanderlegen. An solchen weissen Zellen enthält das Aderlassblut ca. 10 %, während das Blut der Fingerbeere nur wenig weisse Zellen enthält. Die grossen Mengen der weissen Zellen des Aderlassblutes gehen bei der Gerinnung in Fibrin über; diese weissen Zellen sind ein abgebrauchtes Product, das der Ausscheidung harrt. Die in den Ausscheidungen sich findenden weissen Zellen zeigen dieselben Eigenschaften wie die aus dem Aderlass isolirten. Im normalen Zustand vermag der Körper die zur Ausscheidung bestimmten Zellen aus dem Blute herauszuschaffen. Tritt aber durch ungünstige Witterung oder andere Einflüsse eine Schädigung der Ausscheidungsorgane ein, so entstehen Erkrankungen vornehmlich katarrhalischer Natur, durch welche immerhin noch die Ausscheidung, wenn auch in nicht normaler Weise, geleistet wird. Tritt diese Ausscheidung gar nicht ein, dann können sich grössere Schädigungen, wie Congestionen, Apoplexien oder schwere nervöse Störungen ausbilden. Die Therapie sorgt nun namentlich durch Pflege der Haut, aber auch durch Medicamente für Vermehrung der Ausscheidungen. Sch. empfiehlt als wirksames Mittel in dieser Beziehung den Aderlass, den er selbst an 402 Patienten 1000 mal ausgeführt hat. Die Richtschnur für die Vornahme des Aderlasses ist darin gegeben, die normale Ausscheidung der Haut zu regeln und die Blutneubildung und Regeneration des ganzen Körpers einzuleiten. Der Aderlass kann natürlich da nicht mehr wirken, wo bereits Zerstörungen des Gewebes stattgefunden haben, doch ist selbst da noch der Versuch gestattet. Zu empfehlen ist der Aderlass besonders vor Einleitung einer balneologischen Cur.

Herr Liebreich weist darauf hin, dass die Technik des schon lange nicht mehr geübten Aderlasses vielen Aerzten nicht bekannt sein dürfte.

Herr Kittel (Franzensbad) wünscht Auskunft über die Heilung der Gonorrhoe durch Aderlass.

Herr Schubert hat in dieser Beziehung keine Erfahrung: er erklärt die Wirkung des Aderlasses auf diese Erkrankung damit, dass von der Urethra die weissen Zellen abgeleitet werden und so die Bacillen ihren Nährbodon verlieren.

Herr Strasser (Wien) glaubt nicht, dass durch einen Aderlass die Leukoeyten von erkrankten Partien abgeleitet werden können.

Herr Schubert weist demgegenüber auf seine Erfahrungen hin.

[Schluss folgt.]

Clinical Society of London.

Discussion über die chirurgische Behandlung perforirter Magengeschwüre.

Herr Dunn berichtet über ein 15jähriges Mädchen, das einen Tag nach erfolgter Perforation glücklich operirt ist. Der Verlauf war 13 Tage lang günstig, dann traten Erscheinungen ein, die auf eine zweite Perforation deuteten; bei der Laparotomie fanden sich aber nur eine starke Ausdehnung des Magens und einige frische Verwachsungen desselben mit der vorderen Bauchwand. Diese wurden gelöst, es trat dann ungestörte Heilung ein. Ein zweiter Fall betrifft ein 28jähriges Mädchen, bei dem nach den Symptomen auch eine Perforation angenommen wurde, während die Operation in dieser Beziehung ein negatives Resultat ergab.

Herr Silcock macht Mittheilung über eine Patientin, die 15 Tage nach der Operation an einem subphrenischen Abscess zu Grunde ging; wie die Autopsie zeigte, war die vernähte Perforationsstelle völlig geheilt. Bei einer 24jährigen Köchin, die wegen Perforationserscheinungen laparotomirt wurde, entleerte sich aus der Bauchhöhle trübe, seröse Flüssigkeit. Die vordere Magenwand war mit der unteren Leberfläche durch zahlreiche Adhäsionen verbunden und innerhalb derselben befand sich augenscheinlich die Perforationsstelle, nach der deshalb nicht weiter gesucht wurde. Der glückliche Ausgang scheint dafür zu sprechen, dass man auch in ähnlichen Fällen gut thun wird, auf diese Weise zu verfahren.

Herr Lees spricht über drei einschlägige Fälle. Im ersten handelte es sich um einen subphrenischen Abscess, bei dessen Entleerung ein Pneumothorax entstand. Der Tod trat nach drei Tagen in Folge einer Blutung ein; bei der Section fand sich die Narbe eines eireulären Ulcus an der hinteren Magenwand. Im zweiten Fall, der 40 Stunden nach der Perforation operirt wurde, trat der Exitus ein; die Naht hatte, wie die Autopsie zeigte, gehalten. Im dritten Fall waren zwei Perforationen vorhanden; die an der Vorderwand befindliche Oeffnung war gefunden und geschlossen, während die in der Hinterwand liegende bei der Operation nicht gesehen wurde.

Herr Turney berichtet über einen exspec-

Digitized by Google

tativ behandelten Fall, der trotz schwerer Erscheinungen günstig verlief; ein zweiter, anscheinend weniger ernster Fall ging zu Grunde.

Herr Watson Cheyne sah bei der Operation eines fast moribunden Mädchens eine circumscripte Peritonitis über dem Magen; bei der Autopsie fand sich noch ein Abscess hinter dem Magen. In einem zweiten Fall trat Genesung ein, nachdem ein Eiterherd in der Regio hypogastrica geöffnet war.

Herr White macht unter Mittheilung einiger Krankengeschichten darauf aufmerksam, dass die Symptome oft nicht mit der wirklichen Gefahr, in der sich die Kranken befinden, in Einklang stehen. Vielleicht dürfte es sich empfehlen, den Magen aufzublasen, wenn man die Perforationsstelle nicht finden kann.

Herr Bradford hat zwei Fälle operirt, der erste genas, der zweite starb. Bei einer dritten Patientin hatte sich ein subphrenischer Abscess gebildet, den er, wie das auch Herr Lees vorschlägt, von hinten eröffnet hat.

(*Brit. Med. Journ. 18. Mai.*)

Reunert (*Hamburg*).

Referate.

(Aus der medicinischen Klinik zu Basel.)

Die Wirkung des Digitalinum verum verglichen mit der des Digitalisinfuses. Von Dr. Stoitscheff.

Bekanntlich hat schon 1844 Homolle aus den Blättern der Digitalis ein sogenanntes Digitalin isolirt, dann kamen dann noch zwei weitere französische Präparate und ein sog. deutsches oder Merck'sches Digitalin. Alle diese Präparate sind aber, wie Schmiedeberg gezeigt hat, nicht nur unrein, sondern bestehen auch aus sehr verschieden wirkenden Substanzen, dem Digitalin, Digitaleïn und Digitoxin. Deshalb hat man auch bisher practisch nur das althergebrachte Infus verwendet. Aber seitdem Schmiedeberg im Jahre 1875 ein reines Digitalin dargestellt hat und es Kiliani 1892 gelungen ist, eine für die fabrikmässige Herstellung des Präparates geeignete Darstellungsmethode anzugeben, wird das Digitalinum verum, welches seit ungefähr einem Jahre unter diesem Namen in den Handel gebracht worden ist, Gegenstand erneuter Prüfung sein müssen. In der That hat bereits Pfaff auf der Immermann'schen Klinik seine Wirksamkeit geprüft. Er fand, dass das Mittel eine ausgesprochene diuretische Wirkung besitzt, welche der durch Digitalis hervorgerufenen zum mindesten gleichkommt.

St. hat nun seinerseits die Feststellung des Einflusses am Circulationsapparate sich zur Aufgabe gemacht. Hierzu eignet sich die graphische Pulsuntersuchung mit dem Sphygmographen. Zwar kann man aus der Pulscurve allein keine Bestimmung des arteriellen Blutdrucks herleiten, allein man gewinnt daraus werthvolle Anhaltspunkte über den Tonus der Gefässwandungen und die Energie der Herzactionen. Der Sphygmochronograph von Jaquet eignet sich hierzu besonders, und St. hat den Apparat angewendet, um an einer grösseren Zahl von Fällen das Digitalin auf seine Wirkung zu prüfen und zwar nach folgender Verordnung (Pfaff):

Rp. Digitalini veri 0,08
Spirit. vin. rectific. 20,0
Aquae destillatae 180,0
M.D.S. 4—6 mal 10 ccm (ein Kinderlöffel und mehr).

An 13 Fällen hat zunächst der Verf. die Wirkung des Digitalins allein untersucht. Fast alle Fälle zeigten erhebliche Besserung in Bezug auf die Frequenz des Pulses, auf seine Regelmässigkeit, auf Athmung und Allgemeinbefinden. Nur einige Fälle versagten. Wenn es nun auch allgemein bekannt ist, dass auch das Infus in vielen Fällen versagt, so wurden doch auch zum Vergleich eine Anzahl Versuche, zum Theil an denselben Fällen, mit Infus und Digitalin vorgenommen, die nicht zu Gunsten des Infuses ausfielen.

Aus sämmtlichen Versuchen leitet St. den Schluss ab, dass sowohl in qualitativer, wie in quantitativer Beziehung der reinen Substanz der Vorzug gegenüber dem Infuse zu geben ist. Ein wesentlicher Punkt bei der Darreichung des Digitalinum verum beruht noch in der Art und Weise seiner Verordnung: wiederholte kleine Dosen wirken besser und schneller als grössere Dosen in längeren Pausen. Dosen von 16—20 Milligramm *pro die* bilden die Regel, können aber ohne Schaden bis 40 Milligramm gesteigert werden.

(*Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1894, Bd 52, H. 5 u. 6.*)

H. Rosin (*Berlin*).

Sauerstoffinhalationen bei Katarrhalpneumonien der Kinder. Von J. Philip.

Philip berichtet über eine Katarrhalpneumonie bei einem 13monatlichen Kinde, die unter den schwersten Erscheinungen verlief. Als jede andere Therapie erfolglos gewesen war, hochgradige Cyanose bestand und der Puls nicht mehr zu zählen war, wurden Sauerstoffinhalationen versucht, die sofort eine Wendung zum Bessern veranlassten. Sobald die Herzaction sich verschlechterte oder das Kind cyanotischer wurde, liess Ph. die Einathmungen wiederholen, und es gelang ihm so, den kleinen Patienten zu retten.

(*Brit. Med. Journ. 11. Mai.*)

Reunert (*Hamburg*).

Die Behandlung des fötiden Auswurfs mit Creosotdämpfen. Von A. Chaplin.

Die vom Verf. vorgeschlagene Methode, bei Bronchiectasien Inhalationszimmer zu schaffen, indem man den Raum mit den Dämpfen des Medi-

Digitized by Google

caments auffüllt, ist nicht neu, aber die von ihm mit dem Creosot erzielten Resultate sind jedenfalls mittheilenswerth. Der Pat. setzt sich in ein Zimmer, das nach Möglichkeit von der Aussenluft abgeschlossen ist, und athmet die Creosotdämpfe ein, welche sich durch Erhitzung des Medicaments entwickeln. Die unangenehmen Nebenwirkungen auf Auge und Nase traten bei Anwendung einer Schutzbrille und von Watte nicht ein. Der Effect der Inhalation zeigt sich in einer Desodorisirung und einer allmählichen Verringerung der expectorirten Massen. Die Athmung wird erleichtert, der Appetit hebt sich, das Fieber nimmt ab und der Kräftezustand bessert sich. Auffallend ist, dass durch den Reiz des Medicaments nach den gewöhnlichen Hustenanfällen neue Attacken auftreten, durch die zur Verwunderung des Pat. weitere höchst übelriechende Massen (Residualschleim) ausgeworfen werden. Von 6 behandelten Fällen ist bei zweien der übelriechende Auswurf 2 Monate nach Aussetzen der Behandlung nicht wiedergekehrt; bei zwei anderen muss noch jede Woche eine Inhalation vorgenommen werden, die zwei letzten sind erst zu kurze Zeit in Behandlung, als dass man die Dauer des erzielten Erfolges garantiren könnte. Auch bei einem weiteren sehr schwer kranken Pat. sind Zeichen der Besserung zu sehen, der Fötor ist ganz geschwunden und die Temperatur ist normal geworden.

(*Brit. Med. Journ. 22. Juni*)

Reunert (*Hamburg*).

Beitrag zum Studium der Verabreichung des Kreosots auf rectalem Wege; Suppositorien von Kreosot. Von L. Blanc.

Um die durch starke Kreosotgaben verursachten Magenstörungen zu vermeiden, hat man in letzter Zeit diese Substanz auch per Clysma applicirt. Die Verabreichung mittels Stuhlzäpfchen ist noch neueren Datums. — Die Suppositorien enthalten gewöhnlich 0,05 Kreosot. Letzteres wird rasch resorbirt, denn die Kranken empfinden schon wenige Minuten nach Application des Stuhlzäpfchens den Kreosotgeschmack. Es dürfen täglich eins oder höchstens zwei derartige Suppositorien eingeführt werden.

(*Thèse de Paris, April 1895.*) *R.*

(Aus dem städt. Krankenhaus zu Frankfurt a. M.)

Altes und Neues über Pathologie und Therapie der Chlorose. Von Prof. von Noorden (Frankfurt a. M.).

Eine Reihe wichtiger Fragen und deren Beantwortung bildet den ersten Theil des vor dem ärztlichen Verein zu Frankfurt gehaltenen Vortrages, während werthvolle therapeutische Vorschläge den Beschluss bilden.

Zuerst wird die Frage erörtert, wie kommt die Hämoglobinarmuth bei Chlorose zu Stande, und dahin beantwortet, dass nicht etwa ein vermehrter Blutzerfall, sondern nur eine Verminderung der Blutneubildung vorliegt: die helle Farbe von Harn und Fäces ist ein Beweis dafür, dass der Blutzerfall eher vermindert als vermehrt ist.

Wie steht es nun mit der Eisenresorption bei der Chlorose? v. N. steht auf dem Standpunkte, dass das Eisen sehr wohl und in gar nicht unbedeutender Menge resorbirt werden kann: der Stapelplatz für das aufgenommene Eisen ist die Leber und die Milz; dort lässt sich nach vermehrter Einnahme auch vermehrte Ansammlung von Eisen finden.

Die Heilwirkung des Eisens beruht nach der Ansicht des Autors nicht auf einer directen Vermehrung des Hämoglobins, sondern vielmehr auf einem vermehrten Reiz auf die hämatopoëtischen Apparate. v. N. spricht sich dabei zu Gunsten der Eisensalze aus und hält den Einfluss der Eisenpeptoide für geringer. Das Eisen ist übrigens nur eines von vielen arzneilichen oder hygienischen Mitteln, welche auf die Erregung der hämatopoëtischen Apparate hinzielen, wie denn auch z. B. Arsenik, Aderlässe, Aufenthalt in dünner, sauerstoffreicher Höhenluft etc. dasselbe leisten können.

Was die Nahrungsresorption bei Chlorose betrifft, so ist dieselbe nach v. N.'s Erfahrungen in der Regel vortrefflich und die Eiweisszersetzung überschreitet ebenfalls nicht das Maass des Normalen.

Die diätetische Behandlung bei Chlorose muss nun folgendermassen geregelt werden:

Bei mageren Chlorotischen ist reichliche, den Fettansatz begünstigende Nahrung geboten, wobei die Auswahl der Speisen nach dem Verhalten des Magens getroffen werden muss. Da oft Magenaffectionen (Ulcus etc.) zu Grunde liegen, so empfiehlt sich in solchen Fällen Zufuhr reichlicher Fettmengen (Butter) und nicht reizender Amylaceen; auch die Eiweisskörper, die mehr als 80 bis 100 g nicht betragen sollen, müssen mit Rücksicht auf den Magen gewählt werden. Dabei Vermeidung von zu starker Muskelarbeit und von Wärmeverlust, event. Masseur mit Bettruhe.

Bei Chlorotischen hingegen, die reich an Fettpolster sind, muss die Nahrung anders gewählt werden. Eiweiss kann reichlich, jedenfalls 120 g pro Tag, genossen werden, Fette dürfen aber 60 g, Kohlenhydrate etwa 270 g nicht überschreiten. Dazu kommt Bewegung in freier Luft, ohne Uebermüdung.

Recht beachtenswerth sind die Bemerkungen des Autors über den Wein und Alkohol überhaupt. Er warnt, nach unserer Ansicht mit vollstem Rechte, vor dem der augenblicklichen Mode entsprechenden, übermässigen Genuss von Wein, Bier, Cognac etc. Gegen geringe Mengen ist natürlich nichts einzuwenden, wiewohl auch da natürlich nur eine vorübergehende Anregung unmittelbar nach dem Genusse sich einstellt. Vielleicht dass der Appetit durch kleine Dosen angeregt wird. Allein Beziehungen zwischen Alkohol und Blutbildung scheinen nicht vorhanden zu sein, vor Allem bildet der rothe Wein nicht etwa rothes Blut, was leider selbst das gebildetere Publicum bekanntlich glaubt. Dazu kommt, dass der Alkohol den Fettansatz begünstigt.

Was die Vertheilung der Nahrung am Tage betrifft, so haben die Chloretischen oft am Mittag den geringsten Appetit; in solchen Fällen empfiehlt sich sehr die englische Sitte, den Tag mit einer möglichst kräftigen Mahlzeit beginnen zu lassen (und erst Abends wieder ein reichlicheres Mahl einzunehmen). Dabei muss am Morgen schon

Digitized by Google

reichliche Eiweisskost, nicht nur Kohlenhydrate, genossen werden.

v. N. räth den chlorotischen Mädchen, am Morgen vor dem Aufstehen langsam (1/2 Stunde) 1/2 Liter Milch zu trinken. Eine halbe Stunde später sollen sie aufstehen und eine kurze Frottirung der Haut mit trockenen, rauhen, wollenen Tüchern vornehmen. Dann folgt das Frühstück, welches aus einer kleinen Tasse Thee, 1 bis 2 Schnitten Toast mit Butter und sehr viel Fleisch oder Fisch bestehen soll. Eine anfänglich vorhandene Opposition wird leicht überwunden.

Gern hätten wir noch Einiges von dem auf dem Gebiete des Stoffwechsels so bewanderten Forscher über das eigenartige Säurebedürfniss der Chlorotischen erfahren, auf welches bekanntlich zuerst in eingehender Weise O. Rosenbach in seinem trefflichen Werkchen über die Entstehung und die hygienische Behandlung der Bleichsucht aufmerksam gemacht hat, ein Symptom, welches, wie wir glauben, noch immer zu wenig berücksichtigt wird. Doch sind auch die in der vorliegenden Abhandlung gegebenen zahlreichen practischen Winke von wesentlichem Werthe für eine rationelle Therapie der Chlorose.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 9 u. 10.*)
H. Rosin (*Berlin*).

Ueber Oesophagusknpie. Von Dr. Th. Rosenheim, Privatdocent (Berlin).

Die Beleuchtung des Oesophagus in allen seinen Theilen ist zuerst von Mikulicz geübt worden. Derselbe bedient sich einer langen geraden Röhre, an deren Einführungsende er ein mit Wasserkühlung versehenes Glühlämpchen befestigte. Sodann hat v. Hacker ein Oesophagoskop hergestellt, bei welchem die Lichtquelle, reflectirtes elektrisches Licht, von Aussen in die Speiseröhre gelangte. R. hat nun, unabhängig von den genannten Autoren, einen Apparat construirt, welcher es stets ermöglicht, die Speiseröhre bequem zu erleuchten, vorausgesetzt, dass keine Contraindicationen, wie für jedes andere Instrument, auch hierfür vorliegen, nämlich Herzfehler und Aneurysmen der Aorta, Emphysem hohen Grades, Arteriosklerose u. a.

Das Oesophagoskop R.'s besteht in einem geraden Metallrohr mit kreisrunder, stumpfer unterer Oeffnung von geeigneter Länge (45 cm) und Durchmesser (11 1/2—13 mm). Vor der Einführung wird ein Mandrin eingeschoben, welcher unten, nach dem Durchtritt durch die untere Oeffnung des Oesophagoskops, aus Gummi besteht. Dann wird das Ganze so eingeführt, dass der Patient, dessen Rachen und oberer Theil des Oesophagus mit Cocaïn durch eine sog. Oesophagusspritze anästhesirt worden ist, die Rückenlage mit herabhängendem, von einem Assistenten gehaltenem Kopfe einnimmt. Die nachgiebige, aus Gummi bestehende Spitze des Instrumentes bahnt den Weg. Ist das Rohr eingeführt, so zieht man den Mandrin heraus und befestigt statt dessen am oberen Ende ein Casper'sches Elektroskop. Damit ist nun derjenige Theil der Schleimhaut des Oesophagus, der vor dem unteren Ende des Oesophagoskops liegt, hell erleuchtet. Man kann durch Hin- und Herbewegen des Rohrs die Schleimhaut desselben successive von oben herab bis zur Cardia beleuchten. Durch geeignete Tupferzangen kann man das Gesichtsfeld jederzeit reinigen. Die genauere Art der Einführung, die eine gewisse Uebung erfordert, ist im Original einzusehen. Zur frühen Diagnose des Oesophaguscarcinoms, zur Entfernung von Fremdkörpern, eignet sich die Methode besonders, die auch vielfach klinisch und physiologisch interessante Befunde ergeben dürfte.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 12.*)
H. Rosin (*Berlin*).

(Aus dem physiologischen Institut zu Breslau.)

Ueber einige salzartige Verbindungen des Caseïns und ihre Verwendung. Von Prof. F. Roehmann.

Die Veröffentlichung E. Salkowski's, in welcher er die Aufmerksamkeit der Aerzte auf den Nährwerth des Caseïns lenkt und dasselbe als Ersatz der bisher ausschliesslich verwendeten Peptonpräparate empfiehlt, bildete den Ausgangspunkt der vom Verf. zusammen mit A. Liebrecht angestellten Versuche zur Darstellung salzartiger Verbindungen des Caseïns in fester Form.

Nach den Untersuchungen Hammarsten's ist das Caseïn ein einheitlicher Stoff mit dem Charakter einer in Wasser unlöslichen Säure, welche mit Alkalien und Erdalkalien in Wasser lösliche Verbindungen liefert, die für Phenolphthaleïn theils neutral, theils sauer sind. Die neutralen und sauren Alkalisalze des Caseïns zeigen nur geringe Opalescenz; das saure Calciumsalz bildet dagegen eine milchweisse, klare, in nicht zu dicken Schichten durchscheinende Lösung, in welcher man unter dem Mikroskop keine Trübung erkennen kann und welche auch ohne Aenderung der Farbe durch Papier filtrirt.

Auf der Anwesenheit dieses sauren Calciumcaseïns beruht die Farbe der für Lab gerinnbaren Caseïnlösungen und auch zum guten Theile die Farbe der Kuhmilch, an deren Zustandekommen, wie bereits Hammarsten zeigte, das Fett nur wenig betheiligt ist.

Von den pulverförmigen, fast geschmack- und geruchlosen Salzen, welche durch verschiedentliche Proceduren ausgefällt werden können, erscheint Verf. das für Phenolphthaleïn saure Natriumsalz des Caseïns für diätetische Zwecke geeignetste zu sein.

Das Caseïnnatrium, wie es die Höchster Farbwerke nunmehr liefern, löst sich beim Erwärmen in Milch, Cacao oder Bouillon, ohne den Geschmack dieser Flüssigkeiten merklich zu ändern. Man kann in einer Tasse Milch unschwer 10 g Caseïnnatrium lösen und man ist so im Stande, die Menge Eiweiss, die in etwa 500 ccm Milch enthalten ist, in einer Flüssigkeitsmenge von 100 ccm in den Organismus einzuführen.

Der Vorzug der Peptone, dem Magen einen Theil der Verdauungsarbeit abzunehmen, tritt gegenüber der Erfahrung, dass auch nach Exstirpation des Magens die für den Stoffwechsel genügenden Mengen Eiweiss im Darme verdaut werden, in den Hintergrund.

Ein sehr wesentlicher Unterschied des Caseïns von anderen Eiweissstoffen liegt darin, dass das

Digitized by Google

Caseïn im Darme, speciell der Säuglinge, nicht fault und zu stinkenden Zersetzungsproducten Anlass giebt — ein Umstand, der wohl auch für die Behandlung gewisser Erkrankungen des Magens und Darms von Bedeutung sein dürfte.

Was Untersuchungen über den Nährwerth des Caseïns anlangt, so erschien es, da die Stoffwechselversuche von Zuntz und Petthest etwas widersprechende Ergebnisse geliefert hatten, dem Verf. wünschenswerth, nochmals neue Experimente mit Verfütterung von Caseïn anzustellen. Es ergab sich, dass das Caseïn beim ausgewachsenen Hunde nicht nur im Stande ist, den Stickstoffbedarf des Organismus vollkommen zu decken, sondern dass es auch zur Anbildung von Körpereiweiss führt.

Da man aber heute allgemein annimmt, dass das Körpereiweiss Kohlehydratreste festhält, so ist die Frage noch nicht erledigt, ob auch bei Ausschluss der Kohlehydrate Bildung von Körpereiweiss aus Caseïn erfolgt. In dem vorliegenden Versuche, in welchem der Hund nur Caseïn und Fett erhielt, war das der Fall; es wäre aber verfrüht, auf Grund dieses einen sich über nur 5 Tage erstreckenden Versuches zu behaupten, dass auch im Caseïn die hypothetischen Kohlehydratreste enthalten sind. Die Bildung von Körpereiweiss könnte hier sehr wohl unter der Mitwirkung der noch von der vorangegangenen Ernährungsform her im Organismus vorhandenen Kohlehydrate erfolgt sein. Es wäre deshalb wünschenswerth, denselben Versuch am wachsenden Thier zu wiederholen und über längere Zeiten fortzuführen.

Auf Grund der Eigenschaften der Caseïnsalze lag es nahe, auf die künstliche Darstellung eines der Milch analogen flüssigen Nahrungsmittels auszugehen.

Nach Ueberwindung der zahlreichen sich diesem Beginnen entgegenstellenden Schwierigkeiten, namentlich bei Unterbringung der Salze gelang es schliesslich Verf., ein Milchpulver zusammenzustellen, von dem 8,36 g unter Erwärmen in 100 ccm Wasser eine der fettreichen Kuhmilch entsprechende Flüssigkeit liefern, in welcher sich Fett, am zweckmässigsten wohl in Gestalt ungesalzener Butter, ziemlich gut emulgiren lässt.

Auch ein der Frauenmilch entsprechendes Milchpulver wurde dargestellt, von dem 7,7 g in 100 ccm Wasser gelöst werden mussten.

Allerdings ist dabei die allgemeine Anschauung nicht berücksichtigt, dass das Caseïn der Kuhmilch mit dem der Frauenmilch nicht identisch sei.

(*Berliner klin. Wochenschr. 1895. No. 24.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*).

Ueber die Ausnutzung des Mehles im Darm junger Säuglinge. Von Prof. Heubner (Berlin).

Das Vorurtheil, welches in ärztlichen Kreisen gegen die Anwendung der Kindermehle und anderer Mehlsorten herrscht, sucht der Autor im vorliegenden, in der Berlin. med. Gesellsch. gehaltenen Vortrage zu zerstreuen, ohne etwa dabei der sog. Mehlanpäppelung der Säuglinge das Wort zu reden. Stoffwechseluntersuchungen, unter seiner Leitung unternommen, haben ergeben, dass selbst minder kräftige Säuglinge reine Mehlkost, wenigstens eine Zeit lang, gut ertragen können. Allerdings ist der Beweis damit nicht geliefert, dass Mehlkost dauernd vom Säuglinge gut vertragen wird. Mag vielleicht zuweilen ein Kind mit Mehlsuppen erfolgreich aufgezogen werden können, wie etwa zuweilen einmal ein Erwachsener, der täglich 4—6 Liter Bier geniesst, zu hohen Jahren kommen kann, so muss in der Regel doch eine derartige Ernährung fehlschlagen, weil das Volumen der Mehlsuppen zu gross, die Nährstoffe schwerer zu verarbeiten sind.

Allein bei Verdauungsstörungen des Säuglings dürfte nach H.'s Ansicht das Mehl sehr wohl zu verwerthen sein. Denn hier wird der Darm in doppelter Hinsicht geschont: einmal wird ihm die Arbeit der Eiweiss- und Fettverdauung erspart, sodann wird, da der Speichel die Hauptarbeit leistet, dem Darm nur die Aufsaugung des in kleineren Mengen gebildeten Zuckers zugemuthet. Endlich ist das Mehl ein schlechter Nährboden für eiweisszersetzende Bacterien.

H. empfiehlt daher, auch auf practische Erfahrung gestützt, die Mehlkost auch bei ganz jungen Kindern, selbst bei Neugeborenen, wenn sie an dyspeptischen Zuständen leiden. Unter den Mehlen giebt der Autor dem Reismehl und dem Hafermehl den Vorzug; das Mehl wird mit kaltem Wasser eingerührt und mit kochendem Wasser übergossen, dann muss es noch 20 Minuten bis $^1/_2$ Stunde kochen. Länger als 8—10 Tage empfiehlt es sich allerdings nicht diese Methode fortzusetzen. Ist dann die Dyspepsie nicht geschwunden, so muss man zu anderen Mitteln greifen.

Schliesslich räth H., die Kuhmilch der Säuglinge nicht mit einfacher Milchzuckerlösung, sondern mit dünnen Mehlabkochungen zu verdünnen. Nicht jede Mehlsorte ist bei jedem Säugling von gleicher Wirkung. H. versucht zunächst immer die Reismehlabkochung. Häufig genug aber heisst es auch hier: „Probiren geht über Studiren".

(*Berl. klin. Wochenschr. No. 10.*)
H. Rosin (*Berlin*).

Ein Fall von Tetanie behandelt mit Schilddrüsenextract. Von Byron Bromwell.

Auf Grund folgender Erwägungen kam B. dazu, das Schilddrüsenextract bei einem Falle von Tetanie zu versuchen.

1. An die vollständige Exstirpation der Schilddrüse schliesst sich zuweilen Tetanie an.

2. Die operativ erzeugte Tetanie kann, wie ein selbst beobachteter Fall lehrt, durch das Mittel geheilt werden.

3. Diese operativ erzeugte Tetanie ist wahrscheinlich nur ein Symptom des acuten Myxödems.

4. Idiopathische Tetanie wie idiopathisches Myxödem wird durch Kälte verschlimmert und hervorgerufen.

5. Idiopathische Tetanie beruht daher wahrscheinlich auf mangelhafter Absonderung der Schilddrüse.

Der dementsprechend behandelte Fall ist in kurzer Zeit geheilt; sollte sich dieser Erfolg auch bei der infantilen Tetanie, die gewöhnlich mit Rachitis vereint ist, erreichen lassen, so würde

sich dadurch vielleicht auch eine neue Behandlung für die zuletzt genannte Krankheit ergeben.

(*Brit. Med. Journ. 1. Juni.*) *Reuvert* (*Hamburg*).

Ueber Thymusfütterung bei Kropf und Basedow'scher Krankheit. Von Prof. Dr. Mikulicz.

Bekanntlich haben zuerst Emminghaus und Reinhold an der psychiatrischen Klinik in Freiburg die merkwürdige Beobachtung gemacht, dass bei kropfleidenden Geisteskranken die Fütterung mit frischer Hammelschilddrüse zwar nicht, wie beabsichtigt, die Geisteskrankheit heilte, dafür aber in den meisten Fällen ein auffallendes Schwinden des Kropfes bewirkte. Ferner hat von Bruns in einer grossen Reihe von Fällen glänzende Resultate mit dieser Methode erzielt. Auch Mikulicz betont im Vorliegenden zunächst die vorzüglichen Resultate, die er auch seinerseits beim Kropf mit Schilddrüsensaft erzielt hat.

Die Wirkung dieses so eigenartigen neuen Medicamentes ist im Wesentlichen noch in Dunkel gehüllt; denn während man anfänglich den Schilddrüsensaft bei Krankheiten gab, die man auf das Fehlen der Schilddrüse zurückführte, insbesondere bei Myxödem, zeigen die günstigen Ergebnisse beim Kropf, dass umgekehrt das Mittel auch zur Verkleinerung des im Uebermaasse vorhandenen Organes beitragen kann. Zwar ist eine Erklärung dahin versucht worden, dass man annimmt, dass die Thyreoïdfütterung nicht unmittelbar, sondern mittelbar auf den Kropf wirkte, indem sie die Schilddrüse functionell entlastet, welche vorher nur deshalb hyperplasirt, weil sie aus irgend einem unbekannten Grunde in vermehrte functionelle Thätigkeit gerathen war, und beim Myxödem, wo es an Schilddrüsensaft fehlt, tritt der von aussen aufgenommene Schilddrüsensaft direct helfend dem degenerirten Organ zur Seite. Allein gegen diese Annahme sprechen verschiedene Gründe, vor Allem die Thatsache, dass nach dem Aussetzen der Fütterung das Organ nicht wieder zu seiner ursprünglichen Grösse anschwillt. M. nimmt daher an, dass nicht ein und derselbe, sondern zwei verschiedene, nur verwandte Stoffe den Heilerfolg bewirken. Der beim Myxödem wirksame Stoff kann natürlich nur von der Schilddrüse geliefert werden, von dem beim Kropf wirkenden wäre es denkbar, dass er sich auch in anderen Organen findet.

In dieser Reflexion hat M. die der Schilddrüse nahestehende Thymusdrüse verwendet. Es wurde ausschliesslich frischer, roher Hammelthymus dreimal wöchentlich 10—15 g Anfangs, später 25 g feingehackt auf Brod verabfolgt.

Ueber Kalbsthymus hat der Autor noch keine Erfahrungen gesammelt. In den 11 mit Thymus behandelten Fällen handelte es sich 10 mal um Kropf allein, einmal um Morbus Basedowii. Die Resultate, die er erzielte, waren sehr günstig. Selbst der Fall von Basedow besserte sich erheblich, zwar nicht in Bezug auf den Rückgang des Kropfes, sondern merkwürdiger Weise hinsichtlich des Exophthalmus und vor Allem des subjectiven Befindens. Bei der Schilddrüsenfütterung wurde bekanntlich bei der Basedow'schen Krankheit nur von Verschlimmerungen berichtet.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 16.*) *H. Rosin* (*Berlin*).

(Aus der Abtheilung des Prof. Lehtenstern im Augustahospital zu Köln.)

Stoffwechselversuch bei Schilddrüsenfütterung. Von Dr. L. Bleibtreo und Dr. H. Wendelstadt.

Da die Erfolge der Einverleibung der Schilddrüse auf eine Abnahme des Körpergewichtes durch eine Reihe von Beobachtungen sichergestellt sind, sahen sich Verff. bei den bisher nicht ganz übereinstimmenden Resultaten von Stoffwechselversuchen verschiedener Autoren (Vermehren, Ewald, Deming) veranlasst, auch ihrerseits solche anzustellen, um die Frage zur Entscheidung zu bringen, ob bei der Fütterung von Schilddrüsenbestandtheilen der zur Beobachtung kommende Gewichtsverlust, der ja unzweifelhaft zum Theil auf vermehrter Wasserabgabe und Schwund des Fettgewebes bedingt ist, nicht auch mit bedingt ist durch Abgabe von Eiweissubstanz, ob also die Stickstoffausfuhr zur Stickstoffeinfuhr sich so gestaltet, dass eine negative Bilanz zu Stande kommt. Aus den Tabellen der Verff. ergiebt sich nun, dass, nachdem bei einer genau festgesetzten und gleichbleibenden Nahrung an 3 Tagen ein annäherndes Stickstoffgleichgewicht hergestellt war, mit dem Einsetzen der Schilddrüsenfütterung (3 Tage je 3, 7 weitere Tage je 4 Tabletten) eine Steigerung der Stickstoffausfuhr beginnt, welche sich in einer negativen Stickstoffbilanz documentirt.

Die negative Stickstoffbilanz weist bei längerer Dauer der Thyreoideaeinfuhr immer grössere Zahlen auf und erreicht mit —2,73 g N ihr Maximum. Die negative Bilanz hielt auch an, nachdem die Tabletten ausgesetzt wurden.

Auffallend ist die Thatsache, dass die negativen Bilanzwerthe nicht einmal die Neigung zeigten, kleiner zu werden, als mitten in der Thyreoideaperiode durch Mehrverabreichung von Fetten und Kohlehydraten die Calorienzufuhr von 1731 auf 3637 erhöht wurde, demnach eine Uebereruährung stattfand, durch die, wie sich durch Versuche zu anderer Zeit an demselben Patienten noch ausdrücklich nachweisen liess, eine eiweissparende Wirkung sofort hätte zu Tage treten müssen.

Es käme noch in Frage, ob nicht durch Schilddrüsenfütterung eine Störung der Resorption von Seiten des Darmcanals, also eine veränderte Ausnutzung der Nahrung eingetreten war und Einfluss auf die Stickstoffausscheidung gewonnen hätte.

Aus den der Arbeit beigegebenen Tabellen geht aber hervor, dass gröbere Störungen nicht vorgekommen und die Ausnutzungswerthe so beschaffen sind, wie sie bei der verabfolgten Nahrung normaler Weise erwartet werden müssen.

Auch Störungen der Fettresorption fanden unter dem Einfluss der Thyreoidpastillen nicht statt, wovon die Verff. sich durch besondere Fettanalysen des Kothes überzeugten.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 22.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*).

(Aus Prof. Schnitzler's Privatklinik in Freiburg i. Br.)

Weitere Mittheilungen über das Loretin. Von Dr. B. Korff.

Trotz der Vorzüge, die dem Loretin vor allen anderen Ersatzmitteln des Jodoforms zukommen,

Digitized by Google

hat dasselbe in der Praxis noch nicht die gebührende Beachtung gefunden. K. bringt deshalb in vorliegender Arbeit eine kurze Statistik der seit der Zeit der ersten Veröffentlichung (Juni 1893) in der Privatklinik des Prof. Schinzinger im Laufe der letzten 22 Monate behandelten Fälle, bei denen Loretin mit bestem Erfolge als Desinficiens gebraucht wurde. Sodann macht er Mittheilungen über die Anwendungsweise, wie sie sich für verschiedene Zwecke als besonders geeignet ergeben hat. Daran schliesst er eine tabellarische Uebersicht über die Resultate an, zu welchen er bei bacteriologischen Untersuchungen im hygienischen Institut zu Freiburg betreffs des Desinfectionswerthes des Loretin gekommen ist.

Das Mittel wurde in ungefähr 260 Fällen angewendet. Während der Operation wurde die Wunde häufig mit 0,2 proc. Loretinlösung abgespült oder mit feuchten Wattetupfern abgewaschen. Nach der Operation und Blutstillung wurden Einstäubungen von fein vertheiltem Loretin mit dem Robiersky'schen Pulverbläser gemacht, anstatt Drainageröhren Loretingaze verwandt. — Auf die Wunde selbst kommt Loretinkrüllgaze, auf diese einfache, sterilisirte Gaze, dann sterilisirte Watte und endlich die Binde.

Das Loretin wird angewendet:

1. als wässerige Loretinlösung 2 : 1000, zu Waschungen, Bädern etc.;
2. als 5 proc. Loretinsalbe mit Vaselin und Lanolin;
3. als Loretinstäbchen 5 proc. und 10 proc.;
4. als Loretingaze;
5. als Loretincollodiumemulsion 4 proc.;
6. als Streupulver mit Talcum oder Magnesia usta.

Alle diese Mittel haben sich vorzüglich bewährt. Doch besonders in der Loretingaze kommt die hervorragendste Eigenschaft des Loretins zum Vorschein wegen der Ungiftigkeit und hohen Beständigkeit des Mittels.

Durch die vom Verf. beigebrachten Tabellen ist der hohe Desinfectionswerth des Loretins deutlich erwiesen, namentlich gegenüber dem giftigen, ätzenden Carbol, sowie dem ebenfalls giftigen, unangenehm riechenden Jodoform, dem ausser in tuberculösen Affectionen überhaupt keine Stellung mehr gebührt. Das Loretin hat, wie K. annimmt, sich in praxi nach allen Richtungen hin bewährt als ein leicht anzuwendendes Desinficiens, das mit Geruchlosigkeit, Ungiftigkeit und Reizlosigkeit hohe bactericide Eigenschaften verbindet und sich dem practischen Arzt als werthvolles Mittel zur Wundbehandlung seinem Arzneischatz beifügt.

(*Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 28.*) *R.*

(Aus dem städt. Krankenhause zu Thorn.)

Die Verwendung conservirter Hautlappen bei der Transplantation nach Thiersch. Von Dr. J. Wentscher.

Oft ist es vortheilhaft, die Hauttransplantationen nach Thiersch auf frische wie auf granulirende Hautdefecte nicht sofort, sondern in zwei Zeiten erst nach genügender Vorbereitung der Wundfläche, oft also erst nach einem oder mehreren Tagen vorzunehmen. Nun hatte schon Eversbusch gefunden, dass solche Hautstückchen (allerdings verwendete er sehr kleine Partikel) sich mehrere Stunden lebensfähig erhalten, wenn man sie in physiologischer Kochsalzlösung aufbewahrt. Eine practische Verwerthung und Beachtung hat diese Beobachtung von Eversbusch nicht gefunden. W. ist nun noch bedeutend weiter gegangen. Er hat Hautläppchen 24—50 Stunden in sterilisirter Kochsalzlösung aufbewahrt und trotz eines ungünstigen Krankenmateriales die besten Erfolge erzielt. Die vitalen Eigenschaften derselben wurden dabei nicht im Geringsten geschädigt, sie unterschieden sich in nichts von frischen Hautläppchen, selbst wenn sie vor der Anheilung noch in 1% Lysolwasser tüchtig abgeschwenkt wurden. Der Vortheil dieser Modification der zweizeitigen Methode besteht zunächst darin, dass eine sonst oft nöthige doppelte Narkose vermieden wird, sodann aber auch, dass das Anlegen der Läppchen nicht in der Narkose erfolgt, auf welche bekanntlich häufig ein Stadium der Unruhe und des Uebelbefindens folgt, welche der für die Anheilung der Läppchen so nöthigen Ruhe der Glieder von Nachtheil sein kann. Die beiden Seiten der Läppchen erkennt man sofort, wenn man berücksichtigt, dass sie stets die Neigung zeigen, sich nach innen einzurollen.

(*Berl. kl. Wochenschr. 1894, No. 43.*)

H. Rosin (Berlin).

Ueber die Exstirpation des Kopfnickers beim musculären Schiefhals nebst Bemerkungen zur Pathologie dieses Leidens. Von J. Mikulicz in Breslau.

Bei Fällen hochgradigsten Schiefhalses, bei denen auch die offene Myotomie keine Garantie gegen Recidive der Contractur gewährte, hat M. den ganzen verkürzten Muskel exstirpirt und auf diese Weise den Schiefhals radical und rasch beseitigt. Eine orthopädische Nachbehandlung war nach der Totalexstirpation des Kopfnickers nicht nothwendig; in Bezug auf die Stellung des Kopfes wurden absolut normale Verhältnisse wieder hergestellt. Als einzigen Nachtheil der Methode führt M. eine durch den Wegfall des Muskels entstehende Abflachung des Halses an, welche jedoch nur von kosmetischer Bedeutung ist.

Die Technik der Operation, welche sich einfacher gestaltet, als man von vornherein annehmen möchte, wird eingehend beschrieben; vor Allem hat man sich vor 2 Nebenverletzungen in Acht zu nehmen, vor der Verletzung der Vena jugularis interna und vor der Verletzung des den Muskel durchsetzenden Astes des Nervus accessorius.

Was die Aetiologie des musculären Schiefhalses betrifft, so ist auch M. der Ansicht, dass es sich um einen ganz eigenartigen, den Muskel diffus ergreifenden chronischen Entzündungsprocess (Myositis fibrosa) handelt. Das Trauma des Sternocleidomastoideus während der Geburt kommt nach ihm nur insofern in Betracht, als es den Anstoss zur Entzündung des Muskels geben kann. Den Entzündungsprocess selbst vergleicht M. mit der von Volkmann'schen ischämischen Muskellähmung. Die Annahme, dass eine besondere individuelle Disposition, wie etwa beim Narbenkeloid, mit verantwortlich zu machen sei, scheint vieles für sich zu haben.

Digitized by Google

Zur Therapie des musculären Schiefhalses. Von Adolf Lorenz (Wien).

L. empfiehlt zur Behandlung des musculären Schiefhalses sein „modellirendes Redressement der Halswirbelsäule". Dasselbe mache jede Verschärfung der operativen Maassnahmen gegen die Muskelcontractur überflüssig und gewähre gleichzeitig den Vortheil einer tadellosen Kosmetik.

Es wird in folgender Weise ausgeführt. Nach Versorgung der Tenotomiewunde wird bei andauernder Narkose Stirn und Hinterhaupt des Kranken zwischen beide Hände gefasst und der Kopf unter Drehung um die sagittale Achse mit gemessener Gewalt allmählich nach der anderen Seite umgelegt. Hierzu gehört bei starrer Halswirbelsäule ziemlich viel Mühe und Geduld, da jede rohe Kraftentfaltung selbstverständlich ausgeschlossen ist. Nach erreichter Neigung des Kopfes nach der anderen Seite werden die 4 Finger jeder Hand auf die Scheitelconvexität der Cervicalskoliose gelegt und beide Daumen vor und hinter dem concavseitigen Ohre aufgesetzt. Unter Anwendung dieser Handgriffe wird dann mit allmählich steigender Gewalt in immer wieder erneuten Angriffen der Bogen der Halswirbelsäule nach der anderen Seite so lange und in aufeinanderfolgenden Reprisen umgekrümmt, bis das convexseitige Ohr auf die gleichseitige Schulter gelegt werden kann. Directer Druck auf den entgegengesetzt geneigten Kopf von oben her versehärft den Umkrümmungsbogen der Halswirbelsäule in sehr beträchtlicher Weise.

Je nach der Starrheit der Krümmung erfordert das Umkrümmungsredressement der Halswirbelsäule grössere oder geringere Mühe und Dauer; in einer kleinen halben Stunde gelingt die Umkrümmung auch der starrsten Skoliose.

Man hat dabei nur darauf zu achten, dass die Trachea keinem Drucke ausgesetzt wird; man arbeite lieber länger und mit moderirter Kraft, gleichsam als wollte man eine spröde, plastische Masse langsam umformen.

Durch die beträchtliche Neigung des Kopfes nach der anderen Seite und die Umkrümmung der Halswirbelsäule werden die Sehnittenden des Muskels soweit von einander entfernt, dass die Länge der späteren Narbe ein Recidiv der Contractur ausschliesst.

Die auf die eben beschriebene Weise erhaltene Umkrümmungshaltung wird durch 10 bis 14 Tage mittels eines zweckmässig angelegten Contractivverbandes fixirt. Nach Abnahme desselben gelingen dem Patienten sofort die activen Umkrümmungen seiner Halswirbelsäule, deren fleissige Fortsetzung die einzige Maassregel der weiteren Nachbehandlung bildet; jede spätere mechanische Nachbehandlung ist überflüssig.

(*Centralblatt für Chir. No. 4 u. 5, 1895.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

Ein Verschlag zur Beförderung der knöchernen Consolidation der Patellarfragmente. Von Ferdinand Bähr (Hannover).

Zur Beförderung der knöchernen Consolidation bei Patellarfracturen macht B. den Vorschlag, nach eventueller Entfernung des Ergusses und unter Unterstützung der Annäherung der Fragmente durch geeignete Verbände, die Fracturkanten energisch mechanisch, am besten wohl in der Form der Percussion, zu bearbeiten und zur Erhöhung des mechanischen Reizes eventuell noch die Stauungshyperämie anzuwenden.

B. ist der Ansicht, dass nur eine knöcherne Consolidation der Patellarfragmente den unbeschränkten Gebrauch der Extremität sichere, während bei einer ligamentösen Heilung der Patient leicht der Gefahr ausgesetzt sei, die ligamentöse Verbindung und damit den aponeuretischen Apparat zu sprengen.

(*Centralblatt f. Chirurgie 1895, No 16.*)
E. Kirchhoff (Berlin).

Zur ambulatorischen Massagebehandlung der Kniescheibenbrüche. Von J. P. zum Busch, M. D. (Lenden).

Dass die von Bähr (s. o.) ausgesprochene Befürchtung sehr unwahrscheinlich ist, beweisen 2 von zum Busch beobachtete Fälle, bei denen bei einer zweiten Fractur nicht die alte Narbe, sondern der Knochen an einer anderen Stelle gebrochen war.

Die vielfach gemachten Beobachtungen, dass die schlechte Functionsfähigkeit des Beines nach einer Patellarfractur nicht auf die etwaige fibröse Vereinigung der Knochenfragmente, sondern auf die Atrophie des Streckapparates, eine Folge der langdauernden Inactivität der Muskeln, zu beziehen war, veranlassen Busch, warm für die ambulatorische Massagebehandlung der Kniescheibenbrüche einzutreten. Er schildert das Verfahren, wie es im deutschen Hospital zu London geübt wird, folgendermassen: Sofort nach der Aufnahme, die in allen Fällen gleich nach erfolgter Verletzung stattfand, wird Patient massirt. Durch sanftes Streichen mit beiden Händen wird der Bluterguss aus dem Gelenk entfernt; die Schmerzhaftigkeit bei dieser Procedur ist bei vorsichtiger Massage ganz unbedeutend. Dann werden die Muskeln des Ober- und Unterschenkels in der gewöhnlichen Weise durchmassirt.

Das Bein wird auf eine Schiene gelegt, das eingewickelte Knie mit einem Eisbeutel bedeckt.

Am folgenden Morgen wird von Neuem massirt, am Nachmittage muss Patient aufstehen. Ist er sehr ängstlich, so kann eine Flanellbinde um das Knie gelegt und für 1—2 Tage eine Krücke erlaubt werden. Die meisten sind schon am zweiten Tage im Stande, mit Hülfe eines Stockes zu gehen.

Die Massage wird zweimal täglich gemacht; nach Verlauf einer Woche lässt man die Patienten Treppen steigen.

Blutergnss und Diastase der Fragmente verringern sich ausserordentlich schnell, eine Atrophie der Muskeln, besonders des Quadriceps, kam nie zur Beobachtung.

Nach 4 Wochen sind die Patienten arbeitsfähig.

Die Heilung war in der Regel eine ligamentöse, ohne dass dieser Umstand der Gebrauchsfähigkeit des Beines irgend welchen Abbruch gethan hätte.

Digitized by Google

In ganz analoger Weise sind die Fracturen des Olecranon zu behandeln.

(*Centralblatt für Chirurgie 1895, No. 19.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Zwei Fälle von Störungen in der Function des Kniegelenks mit Schwierigkeiten bei der Fortbewegung, bedingt durch eine Verlängerung des Ligamentum patellae und erfolgreich durch Transplantation der Tuberositas tibiae behandelt. Von W. J. Walsham.

Walsham theilt die Krankengeschichte eines 21 und eines 17jährigen Mädchens mit, bei denen sich eine beiderseitige Verlängerung des Ligamentum patellae verfand. Die Kniescheiben konnten vollständig dislocirt werden. Durch das Leiden wurden hochgradige Beschwerden beim Gehen und Schmerzen verursacht. Ausserdem beobachtete W. die Krankheit noch in ähnlicher Weise bei einem dritten Patienten und theilt sieben weitere von Shaffer veröffentlichte Fälle mit.

Zur Beseitigung der Affection wurde in den beiden ersterwähnten Fällen die Tuberositas tibiae abgesägt und an eine tiefere Stelle der vorderen Tibiafläche, an der ein Bett für sie hergestellt war, transplantirt. Wundverlauf und Erfolg waren gut; sowohl die Schmerzen als auch die Störungen bei der Fortbewegung schwanden nach dem Eingriff.

(*Med. chir. Transactions. Vol. 76, S. 159.*)
G. Joachimsthal (*Berlin*).

Ein Fall von Aussenrotation beider Beine. Von Watson Cheyne.

Watson Cheyne berichtet über einen dreijährigen Knaben ohne Zeichen von Rhachitis oder Kinderlähmung, der, vollständig unfähig zu stehen und zu gehen, eine Aussenrotationsstellung beider Beine und die Unmöglichkeit, dieselben nach innen zu retiren und die Patellae nach vorne zu bringen zeigte. Es bestand keine congenitale Luxation in der Hüfte, doch schien das Femurköpfchen leichter als gewöhnlich fühlbar zu sein, wahrscheinlich weil eine unvollständige Entwicklung der Pfanne vorlag. Nach vergeblichen Heilversuchen durch Massage u. dgl. m. durchtrennte Watson Cheyne zunächst auf der einen Seite den Femurknochen dicht unter dem Trochanter minor mit einer schmalen Säge und retirte darauf den unteren Theil des Knochens kräftig nach innen. Darauf wurde eine Aluminiumplatte über die aneinanderliegenden Theile des Femurknochens gelegt und mit vernickelten Stiften befestigt. Das Kind vermochte nach gutem Heilverlauf in normaler Stellung des Beins herumzugehen und zu laufen. Von dem erreichten Resultat waren die Eltern so befriedigt, dass sie die ihnen vorgeschlagene Operation des anderen Beins für unnöthig erachteten.

(*Clinical Transactions Vol. 27, S. 297.*)
G. Joachimsthal (*Berlin*).

Die Beeinflussung maligner Neubildungen durch eine künstlich erzeugte aseptische Entzündung. Von Dr. Kronacher (München).

In der Form einer vorläufigen Mittheilung berichtet K., dass er an nicht operablen Carcinomen durch eine künstlich erzeugte aseptische Entzündung „eine sehr beachtenswerthe Veränderung der Neubildung" erzielt habe. Er ist der Ansicht, dass überall, wo durch Impfung mit den Bacterien selbst, mit Bacteriengift oder mit Serum eine Rückbildung, eventuell auch einmal Heilung eines erkrankten Gewebes erreicht sei, der Hauptantheil dem Entzündungsprocesse als solchem zugeschrieben werden müsse.

Als Entzündungserreger hat K. Terpentinöl benutzt, welches er je nach dem gewünschten Grade der Entzündung verdünnte. Eine derartige, auf rein chemischem Wege erzeugte Entzündung ist gegenüber der mit Bacterien erzeugten sicherlich als ungefährlich zu erachten; sie erzeugt kein Fieber, keine Allgemeininfection und keine Metastasen. Selbstverständlich muss vorausgesetzt werden, dass streng aseptisch verfahren wird.

Da K.'s Beobachtungen sich bisher erst auf wenige Fälle beschränken, fordert er noch nicht zur Nachahmung auf, stellt aber ausführlichere Mittheilungen in baldige Aussicht.

(*Centralblatt für Chirurgie 1895, No. 20.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Der Effect der einseitigen Castration auf die Prostata. Von H. Fenwick.

Von White, welcher zuerst mit Erfolg bei Prostatahypertrophie die beiderseitige Castration ausgeführt hat, ist die Frage angeregt, ob auch die Exstirpation eines Testikels auf die Drüse Einfluss habe. Fenwick hat deshalb 18 Fälle, bei denen der eine derselben entfernt war oder in denen Atrophie desselben aus anderen Gründen eingetreten war, sowie 2 Fälle, in denen der eine Hode fehlte, daraufhin untersucht. Meistentheils konnte eine entsprechende Verkleinerung der Prostata nicht nachgewiesen werden, aber der Verf. macht darauf aufmerksam, dass die Untersuchung der Drüse per Rectum überhaupt nicht ganz sichere Resultate ergiebt, besonders da eine Norm für die verschiedenen Lebensalter nicht feststeht und die Körperlage, die Füllung der Blase und der Abstand von nicht zu unterschätzendem Einfluss sind.

(*Brit. Med. Journ. 9. März 1895.*)
Reunert (*Hamburg*).

Ueber den Einfluss der doppelten Castration auf die vergrösserte Prostata. Von H. Fenwick.

Fenwick hat in 9 Fällen wegen Prostatahypertrophie die doppelseitige Castration ausgeführt und hat zwar auch recht günstige Resultate erzielt, warnt aber doch vor zu sanguinischen Hoffnungen bei allen Formen der Erkrankungen. Was die Grössenabnahme der Prostata anbetrifft, so wird man einen Unterschied zwischen einer vergrösserten nicht entzündeten Drüse und einem stark hyperämischen Organ machen müssen. Letzteres wird im Laufe der ersten 3 Wochen eine beträchtliche Volumenabnahme zeigen, während die einfache hypertrophische Prostata jedenfalls nur allmählich schrumpfen kann. Ist sie aber fibrös und fühlt sie sich bei der Rectaluntersuchung hart an, so ist eine viel langsamere Abnahme der Grösse zu erwarten. Man wird daher nicht, wie einige Operateure angeben, schon nach 3 Wochen immer diesen Erfolg sehen, ebenso wie man nicht

Digitized by Google

allen Patienten mit Sicherheit voraussagen kann, dass sie in Zukunft des Katheters ganz entrathen können. Denn wenn die Erkrankung schon lange bestanden und die Kraft der Blasenmusculatur gelitten hat, so wird dieser von den Kranken ersehnte Erfolg oft nicht zu erzielen sein; die Prognose ist daher bei solchen Fällen in dieser Beziehung nicht zu günstig zu stellen, gleichwohl wird auch hier oft Erleichterung geschafft.

Die Operation ist indicirt bei Hypertrophie der Seitenlappen, während die fibrösen Mitteltheile der vergrösserten Drüse besser durch suprapubische Prostatectomie entfernt werden. Sie ist ferner zu empfehlen bei entzündeter vergrösserter Drüse sowie bei der Lithelapaxie, wenn ein hinter der Prostata liegender Stein anders nicht gefasst werden kann, und schliesslich zur Besserung einer chronischen Cystitis in Folge langdauernden Gebrauchs des Katheters.

(*Brit. Med. Journ. 16. März 1895.*)
Reunert (*Hamburg*).

Untersuchung einer vergrösserten Prostata 18 Tage nach beiderseitiger Castration. Von J. Griffiths.

Bei der augenblicklich vielfach discutirten Frage nach der Wirkung der Castration auf die Prostatahypertrophie ist es von besonderem Interesse, einmal über eine anatomische Untersuchung über diesen Gegenstand zu hören, wie sie Griffiths 18 Tage nach der Operation bei einem Mann, der in Folge einer Embolie zu Grunde ging, machen konnte. Er wies dabei nach, dass in der Drüsensubstanz, dem Bindegewebe und der glatten Musculatur zuerst eine Proliferation an den Zellen eintritt, die dann fettig degeneriren und schliesslich resorbirt werden. An ihrer Stelle findet man eine geringe Menge fibrösen Gewebes. Für practische Zwecke ergiebt sich aus diesen Untersuchungen sowie aus ähnlichen Experimenten bei Hunden, die dasselbe Resultat hatten, dass die Castration nicht mehr indicirt ist, wenn die Vergrösserung der Prostata durch fibröses Gewebe hervorgerufen wird (cf. das Referat über die Fenwick'sche Arbeit in diesem Heft).

(*Brit. Med. Journ. 16. März 1895.*)
Reunert (*Hamburg*).

Demonstration eines Kystoskopes. Von Geh. Med.-Rath Dr. Güterbock.

Einige kleine Uebelstände bei der Anwendung des bisher gebräuchlichen elektrischen Kystoskops haben G. veranlasst, durch die Firma Hirschmann einen etwas anders gebauten Apparat anfertigen zu lassen. Das Instrument gleicht in seinem Aeusseren einem gewöhnlichen Prostatakatheter aus Metall; die Krümmung ist dieselbe, der Schnabel ein wenig kürzer als ein Prostatakatheter. Der Katheter enthält zwei Oeffnungen, welche sich kurz vor der Krümmung hintereinander am Schaft des Instrumentes an derjenigen Seite befinden, welche der Concavität entspricht. Das vordere Fenster ist für das Mignonlämpchen, das mehr peripherisch gelegene für das Prisma. In dieses Katheterrohr wird nun der „Kystoskopmandrin" eingeführt, welcher luftdicht eingepasst ist und Lämpchen und Prisma enthält; es ist dafür gesorgt, dass diese beiden auf die entsprechenden Oeffnungen genau passen. Statt dieses Kystoskopmandrin wird vor dem Gebrauch zunächst ein anderer Mandrin in der Regel eingeführt, nämlich der Spülmandrin, welcher dazu dient, zunächst die Blase zu reinigen und mit Flüssigkeit zu füllen, sodann wird der Kystoskopmandrin eingeführt. Die Vorzüge des Instrumentes sind folgende:

1. Die Einführung des Instruments ist eine bequeme und schonende.
2. Man hat das Instrument nicht zweimal, sondern nur einmal einzuführen.
3. Die Spülung der Blase ist eine vollkommenere.
4. Die Verlegung des Beleuchtungsapparates aus dem Schnabel heraus (Lohnstein) bietet den Vortheil, dass niemals eine zu starke Erwärmung der Blasenwand erfolgen kann, und dass die Vorlagerung von Schleimhautfalten so gut wie ausgeschlossen ist.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 29.*)
H. Rosin (*Berlin*).

(Aus der A. Martin'schen gynäkologischen Klinik in Berlin.)

Salipyrin bei Gebärmutterblutungen. Von Dr. Orthmann.

Als neuestes Mittel gegen Gebärmutterblutungen ist das Salipyrin zuerst von Zurhelle und zwar bei zu reichlicher Menstruation, später von Kaiser auch bei klimacterischen Blutungen empfohlen worden; Bigelow hat ferner bemerkt, dass das Salipyrin auch bei dysmenorrhoischen Beschwerden anzuwenden sei. O. hat nun das Mittel, welches bekanntlich eine Verbindung von Salicylsäure und Antipyrin ist, in einigen 50 Fällen von Gebärmutterblutungen angewendet in Form von Pastillen (3 Mal tägl. 1 Pastille à 1 g); die Gesammtmenge schwankte zwischen 20 und 70 g in den einzelnen Fällen. Irgend welche unangenehmen Nebenwirkungen waren nicht zu verzeichnen. Das Ergebniss der Beobachtungen ist, dass in gewissen Fällen „ein günstiger Einfluss nicht zu leugnen ist". In 32 Fällen, welche in einem Zeitraum von mindestens $^3/_4$ Jahren beobachtet werden konnten, trat derselbe 20 mal ein. Die besten Resultate wurden bei einfachen Menorrhagien nach Geburten oder Aborten erzielt.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 7.*)
H. Rosin (*Berlin*).

Die Anwendung des Nosophens in der rhinologischen und otologischen Praxis. Von Dr. R. Koll.

Unter dem Namen Nosophen haben Claesen und Loeb ein neues Jodpräparat in den Handel gebracht. Dasselbe ist Tetrajodphenolphtalein von gelblich weisser Farbe, geruchlos und bei ca. 250° in der Entwicklung von Jod zersetzlich. Es löst sich ziemlich leicht in Aether und Chloroform, sowie in Alkalien, schwerer in Alkohol, gar nicht in Wasser und Säuren; gegen Licht und Feuchtigkeit ist es beständig.

Sein Natronsalz, das Antinosin, ist ein amorphes, blaues Pulver, welches sich in Wasser sehr leicht löst und beim längeren Liegen in kalter

Digitized by Google

Luft zersetzt. Die Lösungen besitzen eine blaue Farbe, ohne jedoch sehr färbend zu wirken.

Da die Wirkung des Nosophens hauptsächlich auf der Bildung des Natronsalzes in Berührung mit der geringsten Menge freien Alkalis (Wundsecret, Eitor) beruht, so hat sich die bacteriologische Untersuchung im Wesentlichen mit der Wirkung dieses Salzes beschäftigt. Es hat sich ergeben, dass 0,1—1 % Lösungen antiheeteriell wirken.

Die Geruchlosigkeit, leichte Löslichkeit in alkalischen Säften, vollständige Ungiftigkeit, sowie energische antiseptische Kraft des Mittels veranlasste den Verf. zu einer ausgiebigen Benutzung an einem grossen Krankenmaterial.

Das Nosophan benutzte K. in Form von Pulver vor Allem bei der Nase mit sehr günstigem Erfolge. Das Mittel bewährte sich vorzüglich als Antisepticum und als reizloses Adstringens bei Blutungen. Auch bei der Ozaena bewies es sich erfolgreich. Vereinzelt wurde das Nosophen auch als 5—10 %ige Nosophensalbe angewendet.

Ebenso hat K. das Mittel auch erfolgreich bei der Behandlung der Ohren angewendet, sei es als Antinosin in Lösungen von 0,2—0,5 %. Ganz vereinzelt schien die stark austrockenende Wirkung des Nosophens etwas Reizung im Gefolge zu haben, die aber bald wieder vorüberging. Er empfiehlt das Mittel auch zur Anwendung auf anderweitigem Gebiete.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 29.*)
H. Rosin (*Berlin*).

(Aus der Universitäts-Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten zu Christiania.)

Ein Apparat zur Behandlung der Ozaena durch Massage. Von Dr. Hans Daae, I. Assistent.

Die Anwendung der Schleimhautmassage stellt an die körperliche Kraft und Ausdauer des Arztes sehr grosse Anforderungen. Die bisher angegebenen Hülfsapparate haben sämmtlich mindestens den einen Fehler, zu kostspielig zu sein. Deshalb wurde in der Universitätspoliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten zu Christiania folgende neue Vorrichtung ersonnen: Ein dünner, etwas elastischer Wattehalter wird durch Umdrehen einer Rolle in rotirende Bewegungen versetzt. Die Rolle, mit einem Griff versehen, ist durch eine elastische Schnur mit dem Schwungrad verbunden. Letzteres wird an die Tischplatte od. dergl. befestigt. Der Apparat bewirkt, im Gegensatz zu der üblichen Vibrationsmassage, Bewegungen circulirender Art.

In der genannten Poliklinik wurde die Behandlung in der Weise vorgenommen, dass Patient das Schwungrad selbst drehte und der Arzt den mit 1 ‰ Sublimatlanolin bestrichenen Wattehalter in die Nase einführte und die erkrankten Partien successive berührte. Dauer einer Sitzung ca. 1 Minute in jeder Nasenhälfte. Sobald durch tägliche Behandlung die Nasenhöhle von Krusten vollständig frei war, erfolgte jeden zweiten Tag eine Sitzung, alsdann jeden dritten u. s. f. Die Resultate werden „überraschend gut“ genannt. Der Gestank verschwand nach ein bis zwei Sitzungen. Alle behandelten Patienten wiesen Besserung auf, manche allerdings nicht mehr „als nach irgend welcher Behandlungsmethode, die in einer gründlichen Reinigung der Nase besteht“.

(*Archiv für Laryngologie u. Rhinologie II, 2.*)
Krebs (*Hildesheim*).

(Mittheilungen aus der Königlichen Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S.)

Otogener Hirnabscess im rechten Schläfenlappen. Heilung durch Operation. Von H. Schwartze.

Eine 35jährige Frau wird anscheinend moribund in die Ohrenklinik gebracht. Hochgradiger Sopor, Kopfschmerz, Pulsverlangsamung, subnormale Temperatur, Paralyse des linken Armes, Parese des linken Beines und des linken Facialis, Druckschmerz im Nacken, Neuritis optica rechts; starker Fötor aus dem rechten Ohr, eiternde Fistel hinter demselben, Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes, schlitzförmige Stenose des Gehörgangs. Nachdem die Patientin 24 Stunden lang das Krankheitsbild unverändert aufgewiesen, wird die Diagnose auf otogenen Hirnabscess im rechten Schläfenlappen gestellt und operirt. Zunächst Eröffnung der Mittelohrräume: Zerfallenes Cholesteatom im Antrum mastoideum, Hammer cariös, Amboss fehlend. Darauf Trepanation auf den rechten Schläfenlappen. Ausmeisselung eines thalergrossen Stückes aus der Squama temporalis, Spaltung der Dura, Einstechen des Scalpells. Nach Durchschneiden von gesunder Hirnsubstanz in 2 cm dicker Lage entleert sich etwa 400 g dicken, sehr fötiden Eiters. (Derselbe erwies sich bei nachherigor bacteriologischer Untersuchung frei von Eitercoccen und ergab nur Fäulnissbacterien.) Ausspülung der Abscesshöhle mit Sublimatlösung; Tamponade, Verband. Nach 2½ Monaten wurde Pat. mit vernarbter Trepanationswunde und geheilter Ohreiterung in die Heimath entlassen. Heilung 1 Jahr hindurch constatirt.

S. fügt dieser Krankengeschichte einige allgemeine Bemerkungen über die Diagnose der Hirnabscesse bei. Die von vielen für wichtig erklärte Percussionsempfindlichkeit des Schädels an der Abscessstelle ist nach S. nicht constant oder häufig von anderen Ursachen (Knochenerkrankung, Hyperästhesie) abhängig. Die Temperatur ist gewöhnlich normal oder bei sehr protrahirtem Verlauf atypisch anfallsweise hochnormal oder leicht febril. Im vorliegenden Falle wurde gerade aus dem Fehlen des Fiebers das Vorhandensein einer Meningitis ausgeschlossen. Die Eröffnung des Abscesses ist besser von der äusseren Schädelfläche vorzunehmen als vom Tegum. tympani, bis auf die Fälle, in denen eine Knochenfistel letzteren Weg leitet.

(*Archiv für Ohrenheilkunde, Bd 38, 3 u. 4.*)
Krebs (*Hildesheim*).

Über das Verhältniss zwischen Enuresis nocturna und adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum. Von Grönbock (Kopenhagen).

Verfasser beobachtete in 13 Procent aller Fälle von adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum gleichzeitige Enuresis nocturna. Unter 23 solcher Patienten, bei welchen die Vegetationen operativ entfernt wurden, wurden 12 dadurch auch vom Bettnässen geheilt, 5 wesentlich gebessert, 3 etwas gebessert, 3 blieben ungeheilt. In den

Digitized by Google

Fällen, in welchen die adenoiden Wucherungen recidivirten, stellte sich die Enuresis von Neuem ein, um mit der abermaligen Entfernung der ersteren wieder zu verschwinden. Dieser Umstand bestimmt den Verfasser zu der Annahme, dass nicht der psychische Shok der Operation das Aufhören der Enuresis bewirkt habe, sondern dass ein engerer Zusammenhang zwischen dieser und der Nasenverstopfung bestehe. Die Erklärung soll darin liegen, dass durch die behinderte nasale Respiration eine Ueberfüllung des Blutes mit Kohlensäure zu Stande komme, welche die Sphincterenlähmung zur Folge habe. Verf. schliesst mit folgender Ermahnung: „Habe in jedem Falle von Enuresis nocturna den Gedanken unter Anderem auf den Zustand der nasalen Respiration gerichtet, und dann namentlich auf event. vorhandene adenoide Vegetationen als die häufigste Ursache gehinderter nasaler Respiration beim Kinde".

(*Archiv f. Laryngologie und Rhinologie II. 2.*)
Krebs (*Hildesheim*).

Zur operativen Behandlung des Rhinophyma. Von Dr. Ernst Kromayer, Privatdocent für Dermatologie in Halle a. S.

Bei einem sehr starken Rhinophyma, das die ganze Nase bis zur Wurzel ergriffen hatte, entschloss sich Verf. zur Ablatio des ganzen Tumors. In der Chloroformnarkose orientirte sich Verf. durch Abtasten des Naseninneren über die Wandstärke der Geschwulst und schnitt von der Wurzel der Nase aus einem vorher angenommenen Modell entsprechend den Rücken der zukünftigen Nase aus. Die abgetragene, an der Nasenwurzel nur wenige Millimeter starke Scheibe Hautmasse verdickte sich gegen die Nasenspitze zu bis über 1 cm. Die Blutung nach diesem ersten Schnitt war sehr beträchtlich. Nach Stillung der Blutung durch Torquirung und Compression wurden die Seiten der Nase, die Nasenflügel durch flache Schnitte gestutzt, die Nasenspitze und die Einzäunung der Nasenlöcher gekappt, stehen gebliebene Ecken und Kanten im Sinne einer schönen Nasenform entfernt — alles mit Hülfe eines grösseren haarscharfen Scalpells; eine krumme Scheere oder nicht ganz scharfes Messer sind unbrauchbar. Nach Stillung der reichlichen Blutung, wozu eine volle Stunde nöthig war, wurde die Thiersch'sche Transplantation mit dünnsten Hautläppchen aus dem Oberschenkel vorgenommen; diese Transplantation am nächsten Tage vorzunehmen — was wohl zweckmässiger gewesen wäre — war aus äusseren Gründen nicht möglich. 8 Tage nach der Operation fand der erste Wechsel des aseptischen Compressivverbandes statt. Die Läppchen sind überall angeheilt unter theilweiser Loslösung der Hornschicht der Epidermis, die am Verbande festklebend mit ihr entfernt wird. 14 Tage nach der Operation wird der Pat. mit der Weisung, eine Zeit lang noch eine Schutzkappe zu tragen, entlassen. Die transplantirten Stellen zeichnen sich durch Glätte und geringere Röthe von dem übrigen rothen Gesicht ab. Als 8 Monate nach der Operation der Pat. sich wieder vorstellte, konnte man das Resultat als ein vorzügliches bezeichnen; es wurde verdankt einerseits dem Mangel an Narbencontraction bei Thiersch'scher Transplantation, andererseits den Resten der stehen gebliebenen Talgdrüsen, die die transplantirte Haut mit Talgdrüsenmündungen versorgen.

(*Dermatologische Zeitschrift II. No. 1.*)
Edmund Saalfeld (*Berlin*).

Ueber Aristol. Von Dr. Ch. Gevaert.

Verf. hat mit dem von Eichhoff in die Therapie eingeführten Aristol bei mehreren Affectionen Versuche angestellt und ist mit den erhaltenen Resultaten sehr zufrieden. Bei mehreren Lupusfällen zeigte das Aristol nach vorhergegangener Operation einen sehr guten Einfluss auf die Vernarbung. Ferner wurde es mit Nutzen zur Einstäubung von Abscesshöhlen verwandt, für die es auch in Form einer ätherischen Lösung in Anwendung gebracht werden kann. Auf Hautwunden applicirt man das Aristol am besten in Form einer Salbe. Seine schmerzstillende in Verbindung mit seiner antiseptischen Eigenschaft und der Ungiftigkeit machen es besonders geeignet für die Behandlung von Verbrennungen; die Erfahrungen, die hierüber von mehreren Autoren vorliegen, lauten durchaus günstig; zur Verwendung kommt hier eine 10% Aristolsalbe. Vf. berichtet ferner über gute Resultate, die er durch Anwendung von Aristolöl bei Knochenhöhleneiterung (Nasen- und Stirnhöhle) und bei eitriger Otitis media durch Aristoleinpulverung erzielt; hier konnte durch Controlversuche bei doppelseitiger Otitis media die Ueberlegenheit des Aristols über die Borsäure eclatant nachgewiesen werden.

(*La Flandre médicale No. 7.*)
Edmund Saalfeld (*Berlin*).

1. **Ueber intravenöse Sublimatinjectionen bei Syphilis.** Von Dr. A. Blaschko. (Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 45.)
2. **Ueber die von Baccelli empfohlenen intravenösen Sublimatinjectionen.** Von Dr. Uhma. (Archiv f. Dermatologie Bd. 29, Heft 2, S. 191.)
   (Aus der med. Klinik von Prof. Erb in Heidelberg.)
3. **Ueber die Wirkung und Verwendbarkeit der von Baccelli empfohlenen intravenösen Sublimatinjection.** Von Dr. Dinkler. (Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 18, 19, 20.)
4. **Ueber intravenöse Injectionen mit Sublimat.** Von Dr. Goerl (Nürnberg). (Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 20.)

Baccelli und Blaschko sowie auch Goerl machen auf die Schnelligkeit aufmerksam, mit der bei der in Rede stehenden Methode der gewünschte Effect eintritt und die Erscheinungen verschwinden. Auch Uhma erzielte in einigen seiner 6 nach dieser Methode behandelten Fällen rasche Heilung, wenn man die geringen Mengen Quecksilber in Betracht zieht, die er verwandte (pro Tag eine Spritze einer 1—2‰ Sublimatlösung).

Die geringe und genau zu bestimmende Quecksilberquantität hebt auch Goerl hervor. Ferner betont derselbe neben der Gefahrlosigkeit und Schmerzlosigkeit auch den gewiss nicht zu unterschätzenden Umstand, dass die Behandlungsweise unauffällig und nicht mit Berufsstörungen verknüpft ist.

Blaschko hält die Methode für eine milde Cur, die überall da am Platze ist, wo man die

Digitized by Google

Darreichung grösserer Hg-Mengen vermeiden will: bei Phthisikern, herabgekommenen und nervösen Individuen, sowie bei Patienten, bei denen erfahrungsgemäss Hg in grösseren Dosen unangenehme Nebenerscheinungen hervorruft.

Diesen Vortheilen gegenüber haben wir aber auch eine Reihe von Missständen.

Diese bestehen zunächst in dem schnellen Auftreten von Recidiven (Goerl), dann in der Unmöglichkeit, die Injectionen dort zu machen, wo das oberflächliche Venennetz nicht leicht zugänglich ist (Dinkler, Goerl), schliesslich in dem Auftreten von Thrombosirungen an den injicirten Venen (Blaschko, Uhma, Dinkler).

Wenn nach Goerl auch die Thrombosirung und die von einigen Autoren angegebene in Folge dieser auftretende grössere Schmerzhaftigkeit nur zu Stande kommt, wenn eine concentrirtere Injectionsflüssigkeit, als sie von Baccelli angegeben wurde, angewendet wird und namentlich, wenn die Nadel nicht kurz, nicht dünn und nicht scharf genug ist (Blaschko) und dieselbe beim Zurücksiehen in das perivasculäre Gewebe eindringt, so werden diese technischen Schwierigkeiten der Einbürgerung der Methode doch hindernd in den Weg treten.

Auch nach Goerl eignen sich trotz seiner im Ganzen günstigen Erfahrungen die Baccelli'schen Injectionen nur für Ausnahmefälle.

Wir wollen nicht schliessen, ohne auch zu erwähnen, dass Kaposi seinen Standpunkt in einer Discussion der Wiener dermatologischen Gesellschaft dahin präcisirte, dass man nicht um einer Methode willen, deren Erfolge sich nicht von den Erfolgen anderer Behandlungsweisen wesentlich unterscheiden, einen Menschen einer Cur unterwerfen dürfe, deren Gefahren (Thrombusverschleppungen) wir nie voraus berechnen können.

Eschle (Freiburg i. B.).

Ueber das Sehvermögen der Eisenbahnbeamten. Von Dr. Paul Silex. (Berlin, S. Karger.)

Verfasser beleuchtet Missstände, die aus der Vorgeschichte des Eisenbahnwesens sich herschreiben und eine mit dem Wachsen des Verkehrs steigende allgemeine Gefahr bedeuten. Es fehlt an einer zweckmässigen einheitlichen Vorschrift für die Sehprüfungen der Beamten. Infolge dessen werden diese Prüfungen vielfach in willkürlicher und unzureichender Weise angestellt. Die Wiederholungsprüfungen sind so selten, dass erblindende Beamte oft lange über die zulässige Grenze hinaus im Fahrdienst thätig sein können. Dem Augenarzt ist das nichts Neues; es ist aber ein beachtenswerthes Verdienst des Verfassers, dass er diese Mängel, die das grosse Publicum nahe genug angehen, weiteren Kreisen vorgeführt hat. Meist gehören die Sehprüfungen zu den Obliegenheiten der Bahnärzte. Diese sind aber — nach ihrer eigenen Aussage — theils wegen Ueberlastung, theils wegen mangelnder Specialausbildung — dieser Aufgabe nicht mehr gewachsen. Es dürfte richtiger sein, die Sehprüfungen besoldeten Bahnaugenärzten bezirksweise zu übertragen. Für die Anforderungen an Sehschärfe, Brillen u. s. w. macht Silex ausführliche Vorschläge, abgestuft nach den verschiedenen Kategorien der älteren und neu eintretenden Beamten. Sehr lehrreich sind auch die Betrachtungen und Rathschläge des Verfassers über die Farbenprüfung, die theils zu leicht, theils zu schwer genommen zu werden pflegt. Zum Schluss giebt er eine Umschau in fremden Ländern, und die Uebersetzung des vortrefflichen holländischen „Reglement" (mitgetheilt von Snellen). Dieses stimmt nahe mit den Vorschlägen von Silex überein, ohne dass er es gekannt hätte, ein unabhängiges Zeugniss für die Richtigkeit seiner Anschauungen. Das ganze Schriftchen ist durchweg auch für den nichtärztlichen Leser verständlich abgefasst.

Cl. du Bois-Reymond (Berlin).

Die Wochenbettpflege nach den in der k. Frauenklinik in Dresden üblichen Grundsätzen. Von Dr. O. Goldberg (Dresden).

Verf. bespricht sehr eingehend die Pflege der Wöchnerin und des Kindes vom Moment der Geburt bis zum Tage der Entlassung, wobei die allgemeine und specielle Hygiene und Therapie erschöpfend behandelt wird. Die zahlreichen Einzelvorschriften eignen sich naturgemäss nicht zum Referat. Ganz richtig bemerkt Verfasser, dass die bedeutungsvollste Therapie des Wochenbetts in der Prophylaxe, in der richtigen Behandlung der Geburt liegt.

(Zeitschrift für Krankenpflege 1895, No. 1.)
Eisenhart (München).

Ueber Krankenpflege in Gefängnissen. Von Geh.-Rath Physikus Dr. L. Lewin in Berlin.

Diese letzte Arbeit des kürzlich dahingeschiedenen, hochverdienten Gefängnissarztes schildert neben der Krankenpflege auch die anderen hygienischen Einrichtungen in den modernen Gefängnissen. Raum- und Arbeitsvertheilung, Kost des gesunden und kranken Gefangenen, die Art der Krankenbehandlung finden eine ebenso eingehende Berücksichtigung wie die Morbiditätsstatistik in den Gefängnissen.

Für jeden, der sich für die Lehren der Gesundheitspflege interessirt, geht aus den Ausführungen L.'s hervor, wie sehr die letztere die alten verrotteten Zustände bei Seite gedrängt und mit ihrer Leuchte geholfen hat, auch den Gefangenen ein menschenwürdiges Dasein zu schaffen.

(Separatabdruck aus der Zeitschrift für Krankenpflege 1894, No. 11 u. 12.) *Eschle (Freiburg i. Br.).*

Ueber den Werth der Vergrösserung der Schleimbeutel als Zeichen beginnender tuberculöser Gelenkerkrankungen. Von D'Arcy Power.

Unter Mittheilung einer Anzahl von ihm beobachteteter und operirter Fälle macht P. darauf aufmerksam, dass man bei Patienten, die später an tuberculösen Gelenkentzündungen erkranken, zuweilen Vergrösserung der benachbarten Schleimbeutel findet, ehe irgend welche Erscheinungen seitens der Gelenke selbst zu Tage treten. Von hier aus kann das Gelenk durch directen Uebergang der Entzündung oder in Folge des Durchbruches eines Abscesses inficirt werden, und es ergiebt sich daher die Nothwendigkeit, sofort nach gestellter Diagnose operativ einzugreifen. Hierbei ist, wenn es sich um einen serösen Erguss handelt,

Digitized by Google

die Incision der Punction vorzuziehen; findet sich Eiter, so muss alles Kranke auf's Gründlichste entfernt und womöglich eine Heilung per primam intentionem erzielt werden, da der Patient dann voraussichtlich vor weiterer tuberculöser Erkrankung geschützt wird.

(*Brit. Med. Journ. 25. Aug.*)

Reunert (Hamburg).

Toxikologie.

Ein Beitrag zur Bromäther-Narkose. Von Dr. Sinell in Franzburg. (Originalmittheilung.)

Der „Ein Fall von Aethertod" überschriebene Artikel im Septemberheft der Th. M. 1894 veranlasst mich, meine Erfahrungen über das Bromäthyl mitzutheilen, welche sich allerdings nur auf verhältnissmässig wenige Fälle erstrecken, jedoch durch eine Narkose ihren Abschluss fanden, welche beinahe verhängnissvoll geendet hätte. Ich hatte das Bromäthyl in 43 Fällen angewendet, 3 Mal mit mässigem Erfolge, 17 Mal war die Narkose befriedigend, 23 Mal vorzüglich. Zur Erzielung der Anästhesie für die kleinen Operationen — Zahnextractionen, Incisionen, Nagelahtragung — waren ungefähr 7—10 g, auf der gewöhnlichen Chloroform-Maske inhalirt, ausreichend. Bei diesen 43 Narkosen sah ich nie irgendwelche Besorgniss erregende Störungen des Nervensystems, Respirationsapparates oder des Herzens.

Am 17. August erschien die 17 Jahre alte gesunde und kräftig gebaute M. H., um sich einen Zahn ziehen zu lassen. Da bei dem ersten Versuche die Krone abbrach und die Wurzel schlecht zu fassen war, leitete ich die Bromäthernarkose ein. Nach Einathmung von ungefähr 6 g war das Mädchen derartig betäubt, dass ihr Kopf willenlos auf die Brust sank, während bei meinen früheren Narkosen das Bewusstsein nie völlig aufgehoben war; ich versuchte nun schnell zu extrahiren, hatte jedoch kaum die Zange angesetzt, als die Patientin erwachte, laut aufschrie, mich kräftig zurückstiess, um dann sofort vornüber und vom Stuhl zu sinken. Nach Bespritzen mit kaltem Wasser und Oeffnen der Kleider erholte sie sich in einigen Minuten so weit, dass sie auf Fragen vernünftig antwortete und sich kräftig genug erklärte, um nach Hause gehen zu können. Plötzlich, während ich noch mit ihr sprach, sank sie wieder in sich zusammen und verlor das Bewusstsein völlig. Die Augenlider waren geschlossen, die Pupillen, ziemlich weit, reagirten bei Lichteinfall nicht, der Blick war starr und leer, das Gesicht stark geröthet, der Herzstoss schwach fühlbar, die Zahl der Pulsschläge betrug 96—100 in der Minute, die Athmung war zuerst sehr schwach und erinnerte später lebhaft an das Cheyne-Stokes'sche Phänomen. Dieser Zustand hielt gegen drei Stunden an, während welcher ich mich abmühte, von meinem Collegen in liebenswürdigster Weise unterstützt, durch künstliche Athmung, Frottiren, Aetherinjectionen die Bewusstlose zu erwecken. Einige Male öffnete die Kranke auf lautes Anrufen die Augen und versuchte zu fixiren; sofort trat starker Nystagmus auf, welcher sich gleich wieder verlor, wenn das Bewusstsein schwand. Endlich kam die Patientin völlig zu sich, die Athmung wurde normal, der Puls kräftig, die Gesichtsröthe liess etwas nach; obwohl der Nystagmus noch fortbestand, der Athem noch stark nach Knoblauch roch, fühlte sich die Kranke ganz wohl, fuhr in ihre Wohnung und schlief die Nacht leidlich gut. Das Wohlbefinden dauerte bis gegen 10 Uhr Vormittags, wo sich der gestrige Zustand in allen Einzelheiten wiederholte, auch der Nystagmus, der am Morgen nicht mehr vorhanden war, wieder auftrat. Nach ungefähr 2 Stunden Erwachen, Wohlbefinden, das Gesicht ist jedoch noch stark gerüthet und der Athem riecht nach Knoblauch. Stuhlgang war auf Ricinus erfolgt, der Urin zeigte normale Farbe und Reaction und war frei von Eiweiss und Zucker. Am nächsten Tage trat noch ein letzter kurzer Anfall auf; die Patientin klagte jedoch noch Wochen lang über grosse Schwäche und Hinfälligkeit, Zittern der Beine, beunruhigende Träume, Schlaf- und Appetitlosigkeit. Die spätere Untersuchung des Herzens und Nervensystems ergab mir nichts Pathologisches. Bemerken will ich noch, dass sich der Bromäther in Farbe und Geruch nicht von dem früher gebrauchten unterschied.

Für mich war, wie schon eingangs bemerkt, diese Bromäther-Narkose die letzte, obwohl ich mich ungern von ihr trenne und es lebhaft bedauere, dass diese so bequeme Art der Anästhesie Gefahren in sich birgt, welche ihre Anwendung meiner Ansicht nach ein für alle Mal verbieten.

Arzneiliche Vergiftungen vom Mastdarm oder von der Scheide aus. Von Dr. Georg Stricker.

Arzneiklystiere, Stuhlzäpfchen, Vaginalkegeln, Nährklystiere u. s. w. sind alte und alltägliche Hülfsmittel in der Praxis. Neu und nicht allgemein bekannt sind die Gefahren, welche diese Hülfsmittel in der heutigen Art ihrer Anwendung in sich tragen. Darum hat Prof. Binz eine dankenswerthe Abhandlung veröffentlicht, in der zum ersten Male von einem allgemeinen Gesichtspunkte aus die Gefahren, welche bei ungeschickter und unüberlegter Arzneidarreichung durch die unteren Körperwege drohen, überzeugend durch thatsächliche Unglücksfälle aus der Praxis angeführt werden.

Stricker ist in der Lage, die von Binz gesammelten Beispiele um ein weiteres, selbsterlebtes, zu vermehren. Dasselbe verdient schon

Digitized by Google

unter dem Titel einer acuten Chromsäurevergiftung ein besonderes Interesse.

Vor 2½ Jahren gab St. einer 40jährigen Dame den Rath, wegen eines hartnäckigen Scheidenkatarrhes einen Frauenarzt zu consultiren. Drei Stunden später fand er die vorher noch munter umhergehende Frau mit entstellten Zügen und aschgrauem Gesicht auf dem Bette liegend, fröstelnd, fast pulslos, sich vor Schmerzen im Bauche windend. Dabei stiess sie häufige kleine, blutige und schleimige Darmentleerungen aus, gab unter heftigem Harndrang zeitweise einen braunen, spärlichen Harn von sich und wurde von Brechneigung und Durst gequält.

Die Patientin war bei klarem Bewusstsein und gab an, vor einer Stunde ganz wohl vom Frauenarzt zurückgekehrt zu sein. Sie empfand aber, kaum zu Hause angelangt, einen furchtbaren Leibschmerz, dem bald flüssige Diarrhöen und Würgen folgten; gleichzeitig fühlte sie Brennen in der Scheide. — (Der Frauenarzt hatte eine Scheidenausspülung gemacht, eine innerliche Aetzung vorgenommen und einen Wattepfropf eingesteckt.)

Nach Entfernung des Tampons fand nun St. eine vollkommen ausgetrocknete, gerunzelte, mit einem gelben Schorf ausgekleidete Scheide und spülte dieselbe (mittels einer Klystierspritze) aus. Alsdann verabreichte er schwarzen Kaffee mit 15 Tropfen Opiumtinctur und Kamillenthee; den ersteren liess er halbstündlich und letzteren zwischendurch reichlich trinken. — Nach der dritten Opiumgabe fiel die warm gebettete Kranke in einen wohlthuenden Schlaf mit regelmässiger Respiration und gesteigerter Herzthätigkeit. — Nun wurde der Urin untersucht, der nach dem Abfiltriren eines braunflockigen dicken Niederschlages beim Kochen fast gerann. Das Sediment bestand vornehmlich aus braunen Detritusflocken, rothen Blutkörperchen, Blutcylindern und zahlreichen cubischen Epithelien. — Der Frauenarzt, den St. aufsuchte und mit seinem Verdacht einer Vergiftung von der Scheide aus vertraut machte, gab an, dass er nach Ausspülung der Scheide mit Kochsalzlösung ein Kryställchen Chromsäure auf kleine katarrhalische Geschwüre der Portio cervicalis uteri gebracht habe. —

Was den weiteren Verlauf betrifft, so war die Kranke am folgenden Morgen noch sehr schwach. Bei mehrtägiger Bettruhe, flüssiger Ernährungsweise und reichlichem Durchspülen des Organismus mit lauem Getränk genas sie bald. Nach einer Woche durfte sie das Bett verlassen.

Es giebt in der Litteratur ganz analoge Vergiftungsfälle. In der Union méd. (1882, No. 10) werden aus dem Journ. méd. et chir. pract. (Octbr. 1881) zwei Fälle angeführt, in denen eine Aetzung von Krebswucherung im Uterne, das eine Mal mit Ferrum sesquichl., das andere Mal mit einem Chromsäurekrystall, den Tod verschuldet hat.

(*Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 28.*) *R.*

Drei Fälle von Cytisinvergiftung. Von Dr. W. Saake, pract. Arzt in Schöningen.

Verf. hatte Gelegenheit, 8 Fälle von Vergiftung durch den Genuss der Früchte des Goldregens (Cytisus laburnum) bei Kindern zu beobachten, von denen einer tödtlich endete.

Die Cytisinvergiftung stellte in allen 3 Fällen im Wesentlichen einen acut beginnenden, sehr intensiven Brechdurchfall mit Abstossung des Epithels des unteren Colons und des Rectums dar, der verbunden war mit Temperatursteigerung, klonischen, den grössten Theil der Körpermusculatur in Mitleidenschaft ziehenden Krämpfen und Pupillenerweiterung. Auffallend war der eintretende Schwund der Extremitätenmusculatur. In allen 8 Fällen bestand ausserdem Anurie resp. Oligurie. Die allgemeine Prostration, die schon von vornherein vorhanden war, theilte diese Intexication mit jedem anderen intensiven Brechdurchfall. Die Schmerzen waren in allen 3 Fällen scheinbar so geringfügig, dass sie völlig hinter den anderen, das Krankheitsbild beherrschenden Symptomen zurücktraten.

Was den Sectionsbefund bei dem tödtlich verlaufenen Falle betrifft, so fiel vor Allem die Anämie der Organe des Intestinaltractus im Gegensatz zu der starken Hyperämie der Kopfhöhle auf. Ob die Krämpfe lediglich durch eine specifische Wirkung des Giftes auf die Nerven, resp. die Centralorgane oder auf die colossale Hyperämie des Gehirns und der Meningen zurückzuführen sind, will Verf. nicht entscheiden. Ferner muss der schroffe Widerspruch zwischen dem äusserst intensiven Brechdurchfall, der eine starke Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut erwarten lässt, und dem relativ intacten Aussehen dieser Organe auffallen.

Auch Hinkeldeyn[1]) hat auf dieses Missverhältniss schon aufmerksam gemacht.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 23.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Litteratur.

Jahrbuch der practischen Medicin. Begründet von Dr. Paul Boerner, herausgegeben von Dr. J. Schwalbe in Berlin. Jahrgang 1895. Stuttgart. Verlag von Friedrich Enke. 1895.

In theilweise völlig umgewandelter Gestalt tritt diesmal das Jahrbuch vor das ärztliche Publicum. Das leitende Motiv für die Umformung desselben knüpfte sich eng an das von Jahr zu Jahr sich steigernde Wachsthum desselben und concentrirte sich für Redaction wie Verlagshandlung zu der dringenden Mahnung, das allmählich gewonnene Uebermaass des Umfanges zu reduciren.

Das nächstliegende Mittel zur Verfolgung dieses Zieles war eine Einschränkung der Referate über die Forschungsergebnisse einiger Specialdisciplinen. Die Vielgeschäftigkeit, die sich besonders in einigen Specialfächern der Medicin, nicht immer aus den lautersten Motiven hervorgehend, breit macht, darf am allerwenigsten in einem für den Practiker bestimmten Jahresbericht einen adäquaten Ausdruck finden. Vielleicht liessen sich

[1]) Vgl. Deutsche Klinik 27, 1873, S. 252.

Digitized by Google

in dieser Hinsicht im nächsten Jahrgange die Grenzen sogar noch etwas enger stecken! Sicher würde z. B. das Uebergehen gewisser andern Orts hinreichend charakterisirter sog. Studien über Lysol kaum an irgend einer Stelle Bedauern hervorgerufen haben. Auf dem Arbeitsfelde des sich mehr und mehr detaillirenden und mit immer verfeinerteren Mitteln arbeitenden Specialistenthums ist die Auslese des Materials eine streng kritische und wohl begrenzte. Nur solche Arbeiten haben Erwähnung gefunden, die als Allgemeingut der practischen Aerzte zur Erweiterung ihrer diagnostischen und therapeutischen Kenntnisse und Fertigkeiten verwerthbar sind. Dieselbe schärfere Rücksicht auf den Standpunkt und die Bedürfnisse des Practikers gab in weitergehender Consequenz dazu Veranlassung, die Abschnitte „Anatomie" und „Physiologie", sowie das Capitel „Militärmedicin" völlig zu eliminiren, dagegen die wesentlichen anatomischen und physiologischen Fortschritte im engen Zusammenhang mit den einzelnen Abschnitten der inneren Medicin, der Chirurgie, der Specialdisciplinen u. s. w. zu verarbeiten.

Ueberhaupt ist in der äusseren Anordnung der Berichte insofern eine Aenderung getroffen, als die einzelnen Abschnitte den Vorjahren gegenüber ihrem inneren Zusammenhange besser entsprechend an einander gereiht und übersichtlicher eingetheilt worden sind.

Eine schnellere Orientirung ermöglichen die Randnoten, die das Stichwort des Referats und den Autornamen angeben.

Am Schlusse der einzelnen Capitel sind jedesmal die neu oder in neuer Auflage erschienenen Lehrbücher der betr. Disciplinen angegeben.

Ein Sachregister ermöglicht schnelle Orientirung. Das Jahrbuch entspricht somit in hervorragendem Maasse der Tendenz einer möglichst frühzeitig erscheinenden, zusammenfassenden Berichterstattung über alles Wissenswerthe, die mit strenger Wissenschaftlichkeit prägnante Kürze zu verbinden weiss.

Eschle (Freiburg i. B.).

Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1894. Ein Jahrbuch für practische Aerzte, bearbeitet und herausgegeben von Dr. Arnold Pollatschek, Arzt in Karlsbad. VI. Jahrgang. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1895. 8°. 300 S.

Auf den Werth und die practische Bedeutung dieses nun zum sechsten Male heranskommenden Jahrbuches ist bereits gelegentlich des Erscheinens der früheren Jahrgänge aufmerksam gemacht worden. Wie früher, so hat der Verf. auch dieses Mal in seinen „therapeutischen Leistungen des Jahres 1894" bei der Sichtung des überaus reichen Materials einen hervorragend kritischen Blick und ein vorzügliches Verständniss für das Bedürfniss der ärztlichen Praxis gezeigt. Eine übersichtliche und geschickte Zusammenstellung der im Laufe des vergangenen Jahres erschienenen wichtigeren therapeutischen Arbeiten ist zumal gegenwärtig, „da die Medicin unserer Tage im Zeichen der Therapie steht", für jeden Arzt ein Bedürfniss geworden. Daher ist auch das vorliegende Buch als eine willkommene Gabe zu begrüssen und jedem Practiker zur Anschaffung zu empfehlen.

R.

Arbeiten des pharmakologischen Instituts zu Dorpat. Herausgegeben von Prof. Dr. R. Kobert. XI—XII. Mit 15 Figuren im Text und 5 farbigen Tafeln. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1895. 8°. 313 S.

Der vorliegende Band bildet eine würdige Fortsetzung der vorangegangenen interessanten und wichtigen Arbeiten aus dem pharmakologischen Institut zu Dorpat. Er enthält 4 umfangreiche Abhandlungen, welche die grösste Beachtung der betreffenden Fachkreise verdienen. Den Reigen beginnt Dr. H. V. Rosendahl aus Stockholm mit einer Abhandlung: Pharmakologische Untersuchungen über Aconitum septentrionale Koelle. Nach einer eingehenden historischen Erörterung über die Bedeutung der verschiedenen Aconitumarten im Alterthume macht er die pharmakognostischen, chemischen und toxikologischen Verhältnisse dieser merkwürdigen Pflanze zum Gegenstande seiner Untersuchungen. Der Verf. hat 3 Alkaloide aus Aconitum septentrionale, das Lappakonitin, das Septentrionalin und das Cynoctonin nach allen Richtungen geprüft und zahlreiche, hierauf bezügliche Experimente angestellt. Wegen der Einzelheiten verweisen wir auf das Original. An diese Arbeit schliesst sich eine nicht minder bedeutsame von Kuno von Bunge an: Zur Kenntniss der Hydrastis canadensis und ihrer Alkaloide. In derselben finden wir alles Bekannte und Wissenswerthe über die interessante Stammpflanze und ihre Alkaloide in grösster Vollständigkeit angegeben. Und durch Verfassers experimentelle Untersuchungen erfahren unsere diesbezüglichen Kenntnisse eine dankenswerthe Bereicherung.

Ueber die Wirkungsweise zweier Derivate des Guanidins handelt die folgende Arbeit von Arthur Jordan. — Die letzte Abhandlung bringt wiederum ein wenig Licht in das noch immer dunkle Gebiet der Mutterkornfrage. Dieser Abschnitt enthält einen Beitrag von Dr. A. Grünfeld: Zur Kenntniss der Sphacelinsäurewirkungen und ein bemerkenswerthes Schlusswort vom Herausgeber, der bekanntlich zu den besten Kennern des Secale cornutum und seiner Bestandtheile zählt. — Diese Andeutungen mögen genügen, um die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf dieses verdienstvolle Buch zu lenken.

Rabow.

Medicinische Chemie in Anwendung auf gerichtliche, sanitätspolizeiliche und hygienische Untersuchungen sowie auf die Prüfung der Arzneipräparate. Ein Handbuch für Aerzte, Apotheker, Sanitätsbeamte und Studirende. Von Dr. Ernst Ludwig, k. k. Hofrath, o. ö. Professor für angewandte medicinische Chemie an der k. k. Universität in Wien. Zweite, vielfach vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 30 Holzschnitten und einer Farbendrucktafel. Wien und Leipzig 1895. Urban und Schwarzenberg.

Nach zehnjähriger Pause ist das ausgezeichnete Buch von Prof. Ludwig „Medicinische Chemie"

Digitized by Google

in neuer und verbesserter Form erschienen. Es hilft in der That „einem Bedürfniss ab“: denn gerade bei der Einholung von Informationen über chemische Dinge ist der Arzt oft übel daran. Die speciell chemischen Werke enthalten diejenigen Angaben, welche für den Mediciner von Werth und Interesse sind, nur dann, wenn sie selber einen besonders grossen Umfang und eine aussergewöhnliche Ausführlichkeit besitzen, da es sich ja sehr oft um Substanzen und Körper handelt, welche in der eigentlichen Chemie nur eine nebensächliche Rolle spielen. Eine zuverlässige Quelle der Orientirung für die rein medicinische Chemie ist daher für den Arzt nicht zu entbehren, und das um so weniger, als ja neuerdings das Interesse der Forschung mehr und mehr von der ausschliesslich bacteriologischen Bethätigung der vergangenen Jahre sich gerade der Chemie zuwendet; und das nicht nur in denjenigen Disciplinen medicinischer Thätigkeit, zu deren directen und unentbehrlichen Hülfsmitteln die chemische Untersuchung gehört, wie die forensische Medicin oder die Sanitätspolizei, sondern in gleichem Maasse auf allen Gebieten der eigentlichen Forschung, der Aetiologie und der Pathologie, von der vielfachen Anwendung neuer chemischer Präparate in der Therapie ganz zu schweigen.

Der erste Theil des Buches behandelt die qualitative Analyse in grosser Ausführlichkeit und zwar unter allgemein chemischen Gesichtspunkten, jedoch so, dass nicht nur das für den Mediciner Wichtige besprochen wird, sondern dass alles, was vorgetragen wird, an Beispielen, die aus der Medicin hergeleitet sind, erörtert ist. In noch höherem Maasse ist dies in den zweiten, die Maassanalyse enthaltenden Abschnitten der Fall. Diese beiden Abschnitte, welche 136 Seiten umfassen, enthalten reichlich alles, was der Arzt braucht, um eine Uebersicht über den Gang und die Art chemischer Forschung und Untersuchung zu gewinnen. Ihr genaues Studium macht natürlich noch keinen Chemiker, aber es giebt doch wenigstens die unentbehrlichsten Grundlagen für die Gewinnung einer Anschauung und eines Urtheils in klarster und entsprechendster Form.

Die zweite Hälfte des Werkes enthält nun die specielle Anwendung der Chemie auf die einzelnen, wesentlichsten Disciplinen und ist somit in besonderem Maasse auf die Praxis berechnet. Zunächst sind die gerichtlich-chemischen Untersuchungen mit grosser Gründlichkeit und äusserster Sachkenntniss im Einzelnen besprochen, sämmtliche Prüfungen bei Vergiftungen, der Nachweis der flüchtigen Gifte wie der Metallgifte, der ätzenden Säuren und Alkalien wie der Pflanzengifte, ist in detaillirter Darstellung wiedergegeben.

Den Beschluss machen sodann die Untersuchungen aus dem Gebiete der Hygiene, vor allem die Wasseruntersuchungen, sowie die ausführlichen Erörterungen der Chemie der Nahrungsmittel und daran sich anschliessend die wichtigsten Capitel der Sanitätspolizei. Ein sehr ausführlicher Anhang giebt in dankenswerther Weise eine genaue Vorschrift für die Prüfung chemischer Arzneipräparate.

Wir sind überzeugt, dass das treffliche Werk von Ludwig die ungetheilteste Anerkennung finden und nicht nur von Hygienikern und Sanitätsbeamten, sondern auch von den Practikern mit dem grössten wissenschaftlichen Nutzen und sicher auch mit vielfachem Vortheil für die Praxis gelesen werden wird.

Mendelsohn.

Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachenleiden und seine Heilung. Von Dr. Maximilian Bresgen. Leipzig 1894. Verlag von Langkammer.

Eine ganze Reihe von Beschwerden, besonders über Kopfschmerz, werden durch Erkrankungen der Nasen- und Rachenschleimhaut hervorgerufen. Obwohl bereits von vielen Seiten darauf aufmerksam gemacht worden ist, obwohl nicht nur alle Aerzte, sondern auch viele Laien davon Kenntniss haben, wird noch immer diesen Erkrankungen des Riechorganes vielfach eine Gleichgiltigkeit entgegengebracht, die in keinem Verhältnisse steht zu dem Grade der Beschwerden, die durch Wucherungen, Knochenauswüchze, Verbiegungen in der Nase oder selbst durch einfache Schwellungen der Schleimhaut erzeugt werden.

Diese Klage und zugleich die Mahnung an die Aerzte, mehr noch als bisher auf die Nase Rücksicht zu nehmen, ist der Inhalt des zu einer Broschüre umgearbeiteten, schon vor 2 Jahren in Frankfurt a. M. gehaltenen Vortrages eines auf dem Gebiete der Nasenerkrankungen sehr verdienten und bekannten Autors. Interessante Bemerkungen allgemeinerer Natur, sowie der ansprechende, die Grenzen der gewohnten wissenschaftlichen Trockenheit weit überschreitende Stil macht die Lectüre der Monographie für jeden Practiker nicht nur nützlich, sondern auch angenehm, während zahlreiche Krankengeschichten und werthvolle therapeutische Winke auch für den Fachcollegen von Bedeutung sind.

H. Rosin (Berlin).

Stereoskopischer Atlas des menschlichen Ohres. Von Katz. Berlin, 1895, bei Hirschwald.

Der Verf. hat eine besondere Geschicklichkeit darin erlangt, in der von ihm verschiedentlich publicirten Weise durchsichtige Präparate vom Gehörorgan anzufertigen. Wer einmal versucht hat, diese Dinge nachzumachen, der wird finden, dass dazu eine besondere Ausdauer, Fertigkeit, aber auch genauestes Verständniss für die obwaltenden Verhältnisse erforderlich sind. Diese durchsichtigen Präparate sind nun von Prof. Gustav Fritsch, dem, wie auf anderem, auch auf diesem Gebiete bekannten Meister, stereoskopisch photographirt und 10 solcher Bilder zu einem Atlas vereinigt worden. Die Wirkung bei der Betrachtung durch das Stereoskop ist in der That eine höchst überraschende. Die vorher fast unverständlichen Bilder treten in grösster Klarheit plastisch hervor und zeigen die so ausserordentlich verwickelten topographischen Verhältnisse des Ohres mit solcher Deutlichkeit, dass man sich auf's trefflichste orientiren kann. Es handelt sich um normale Präparate, die durch eine kurze Erklärung auf jedem Blatt bei der Betrachtung von selbst verständlich werden. Jeder Arzt ist mit Leichtigkeit im Stande, sich über irgend ein Organ, seine

Digitized by Google

Form, seine Lage, seine Structur zu orientiren. Das ist aber beim Gehörorgan, das in den Knochen eingebettet ist, nicht der Fall. Weder Zeichnungen, noch Modelle geben ausreichende Klarheit. Erst die vorliegende Methode schafft vollkommene Uebersicht, die dadurch eine grössere Verbreitung als bisher finden wird. Darin liegt der grosse, nicht zu unterschätzende Werth des vorliegenden Atlas.

Hansemann (Berlin).

Atlas des menschlichen Gehirns und des Faserverlaufs. Von Flatau. Berlin, 1894, bei S. Karger.

Auf 8 Tafeln sind 11 Figuren des Gehirns in natürlicher Grösse wiedergegeben. Dieselben sind frisch photographirt und bei Meisenbach und Riffart durch Photogravure wiedergegeben. Durch eine im Ganzen sehr geschickt angewandte Retouche ist eine ausserordentliche Deutlichkeit der Bilder erzielt, die so natürlich und plastisch erscheinen, dass sie fast wie ein wirkliches Präparat wirken. Vorangestellt ist eine schematische Tafel des Faserverlaufs und ein erklärender Text für den Faserverlauf. Eigenthümlich und sehr übersichtlich ist auf dieser Tafel die Fig. 1, in der das Gehirn als Hohlraum abgebildet und die Fasern schematisch hineingezeichnet werden. Dadurch ist das wirkliche Verhältniss viel anschaulicher wiedergegeben als durch die sonstigen Methoden der Einzeichnung in eine Ebene. Man kann dem schönen Werk nur eine ausgedehnte Verbreitung wünschen, und dasselbe soll hiermit angelegentlichst zum Selbststudium empfohlen sein.

Hansemann (Berlin).

Verwaltungs-Hygiene. Ein Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege für Verwaltungsbeamte. Von Dr. A. Pfeiffer, Regierungs- und Medicinalrath in Wiesbaden. Berlin 1895. J. J. Heine's Verlag.

Die Entwickelung der modernen Hygiene hat es mit sich gebracht, dass dieselbe nicht mehr als ausschliessliche Domäne der Aerzte zu betrachten ist, sondern es macht sich mehr und mehr das Bedürfniss geltend, dass sich auch gewisse Beamtencategorien einen Ueberblick über die Lehren der Gesundheitspflege verschaffen. Ein Lehrbuch, das hier fördernd wirken will, darf sich natürlich nicht zu sehr in Einzelheiten verlieren, theoretische Erörterungen können nur so weit in den Kreis der Erörterungen gezogen werden, wie es für den practischen Zweck unumgänglich nothwendig ist. Der Verfasser des vorliegenden Buches hat diese Aufgabe in glücklichster Weise gelöst; ohne zu ausführlich zu sein, hat er es verstanden, in den beiden ersten Abschnitten auch nicht medicinisch Vorgebildeten die Gesichtspunkte, welche für die Gesundheitslehre in Betracht kommen, klarzulegen. Hieran schliesst sich der practische Theil, welcher auf Grund der so gewonnenen Kenntnisse und unter Berücksichtigung der einschlägigen Gesetzgebung die Aufgaben der Sanitätspolizei behandelt. Die übersichtliche Darstellung, welche durch eine Reihe Abbildungen noch an Klarheit gewinnt, sichert dem Buche einen grossen Leserkreis.

Reunert (Hamburg).

Practische Notizen und empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ueber Anwendung des Menthol bei Schnupfen und bei Influenza. Von Dr. Reinhold Wünsche in Dresden.

In dem ersten Jahrgange von 1887 der „Therapeutischen Monatshefte" finden sich zwei grössere Arbeiten über das Menthol, deren erste über die „Behandlung der tuberculösen Phthisis mit Menthol" von S. Rosenberg sich verbreitet und die zweite „Ueber Menthol" von Langgaard die nöthige pharmaceutische Beschreibung und die bis Anfang 1887 bereits geschehene medicinische Verwendung des Mittels nebst Verzeichniss der Litteratur bringt. Es wird dann in den folgenden 8 Jahrgängen ab und zu noch in kleineren Artikeln und Referaten die Anwendung des Menthol bei Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Ohrenkrankheiten erwähnt, ferner auch als Mittel gegen das Erbrechen, namentlich in der Schwangerschaft, und als Juckreiz verminderndes Mittel bei Pruritus. Sonst ist es in den letzten 5 Jahren ziemlich still über das Menthol geworden, obwohl es ein recht werthvolles Medicament sein dürfte.

Nach den Angaben Ziegler's hemmt Pfefferminzöl schon bei einer Verdünnung von 1 : 300 000 die Entwickelung der Spaltpilze, während Terpentinöl dies erst bei einer Verdünnung von 1 : 75 000 thut und nach R. Koch tödtet Pfefferminzöl in einer Verdünnung von 1 : 2000 Cholerabacillen.

Die werthvollen Untersuchungen Rönicke's haben gezeigt, dass von dem Menthol überhaupt schon die Verdünnungssphäre ausreicht, um die Entwickelung von Staphylococcus pyogenes aureus und anderen gefährlichen Bacterien zu verhindern.

Die schmerzstillende Wirkung der Mentha ist schon von Alters her bekannt und in dem Pfefferminzcampher, dem Menthol, ist uns ein für gewisse Zwecke sehr gutes Analgeticum und nicht unbedeutendes Anästheticum in die Hände gegeben, was die Versuche von A. Schmitz sehr deutlich gezeigt haben.

Was nun ähnliche Anwendungsweisen in der von mir weiterhin erwähnten Richtung anbelangt, so will Bishop mit einer 5 bis 20% Mentholösung den Schnupfen in dem ersten Stadium völlig coupirt haben und Rabow empfiehlt Menthol bei dieser Erkrankung als Schnupfpulver (Formel 335 der Arzneiverordnungen von Rabow. 1891).

Bei der Behandlung von Infectionskrankheiten meint Langgaard, dass man das Menthol in wirksamer Weise werde gebrauchen können und Cutter hat auch schon mit günstigem Erfolge Mentholinhalationen bei epidemischer Influenza angewandt.

In neuester Zeit (siehe Januarheft der „Therapeutischen Monatshefte" von 1895) empfiehlt Stewart bei Behandlung der Influenza intratracheale Injectionen von 10% Mentholösung mit

Digitized by Google

oder ohne Guajacol. Stewart hält für sicher ausgemacht, dass der Pfeiffer'sche Bacillus durch seine Stoffwechselproducte die Influenza veranlasst, und dass die Uebertragung direct von Person zu Person oder durch den Auswurf und nicht durch die Luft stattfindet, und daher empfiehlt Stewart das Menthol schon prophylaktisch anzuwenden, namentlich bei den so sehr gefährdeten Phthisikern.

Ich würde jedermann rathen, bei einer auftretenden Influenzaepidemie, denn wer könnte durch die Influenza nicht gefährdet werden, sofort das Menthol in der von mir später erwähnten Weise prophylaktisch zu gebrauchen, da dasselbe bei der grossen Empfindlichkeit des Pfeiffer'schen Bacillus denselben schon bei seiner Invasion, mag diese durch directe Uebertragung oder durch die Luft geschehen, auf den Schleimhäuten der Nase, des Mundes, des Rachens und der oberen Bronchien zu vernichten im Stande sein wird, weil ja, wie wir durch die Versuche Rönicke's wissen, die Verdunstungssphäre des Menthol schon ausreicht die Entwickelung von Bacterien zu verhindern und dabei ist das Menthol kein unangenehmes, übelriechendes oder der Gesundheit schädliches Mittel.

Es dürfte sich wohl lohnen, bei den verschiedenen Infectionskrankheiten ausgiebigere Versuche mit der Anwendung von sich leicht vertheilenden Riechstoffen, wie wir sie in vielen ätherischen Oelen, Kamphern, u. s. w. besitzen, anzustellen, und sei es zunächst nur an Thieren, da von vielen dieser Körper doch erwiesen ist, dass sie Bacterien sehr schnell tödten oder in ihrer Entwickelung hindern. Mögen die flüchtigen Molecüle solcher Stoffe auch noch so klein sein, zur Vernichtung oder Unschädlichmachung jener gefährlichen kleinsten Lebewesen besitzen sie deshalb noch genügende chemische und physikalische Eigenschaften, wenn sie im menschlichen Organismus nur unzersetzt und ohne dem Organismus selbst zu schaden bis an den Sitz der giftigen Eindringlinge gebracht werden können, sei dies nun durch Inhalationen, intravenöse Injectionen oder dergleichen.

Heller-Nürnberg (Vortrag auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Wien 1894) sprach, da die Mehrzahl der Infectionskrankheiten ihren Einzug in den menschlichen Organismus durch die obersten Luftwege halten dürften, für eine besondere Pharyngotherapie und es wurde ihm dabei auch von anderer Seite bestätigt, dass durch dergleichen Massnahmen bereits bei Gesichtserysipel und Kenchhusten rasche und wesentliche Besserung bemerkt worden war.

Gegen Schnupfen sind Riechmittel schon öfters mit Erfolg angewendet worden, von dem bekannten Hager'schen Mittel mit Acid. carbol. bis zu dem wohlriechenden Kölnischen Wasser, und nach Ronx lässt man im Hôtel-Dieu zu Paris eine ähnliche Composition bei Schnupfen kräftig durch Mund und Nase einathmen und will damit diese unliebsame Krankheit stets coupirt haben, selbst bei Leuten, die sonst immer mit dem Schnupfen eine Tracheobronchitis bekamen. Auch ich kann die günstige Wirkung von Eau de Cologne in dem Anfangsstadium der Coryza bestätigen. Ich habe, da ich früher sehr oft durch heftige Katarrhe der oberen Luftwege und auch durch echte Influenza zu leiden hatte, wohl alle Mittel, die ich nur immer gegen diese Krankheiten erwähnt fand, an mir selbst probirt.

Von allen diesen Mitteln habe ich das Menthol in Chloroform gelöst am wirksamsten gefunden.

Eine Lösung von 0,5—1,0 Menthol in 10,0 Chloroform genügt nicht nur, um den Schnupfen in seinem Anfangsstadium sicher zu coupiren, sondern ist auch ein gutes Schutzmittel vor Ansteckung bei Influenza.

Man giesst 4 bis 6 Tropfen der angegebenen Lösung auf die Mitte eines Handtellers und verreibt dieses Quantum schnell mit den Händen, hält beide Hände fest aneinandergedrückt vor Mund und Nase und zieht mit ausgiebigen tiefen Athemzügen die Chloroform- und Mentholdünste abwechselnd durch Mund und Nase ein.

Bei dieser Anwendungsweise fühlt man sogleich, dass die flüchtigen Theilchen des Medicamentes nicht nur die Schleimhaut der Nase, des Mundes und des Rachens allseitig berühren, sondern dass solche Molecüle auch bis tief in die Luftröhre gelangen. Bei den ersten 2 bis 3 Athemzügen herrschen die süsslichen Chloroformdünste vor, nachher aber athmet man nur Menthol in feinster Vertheilung und man verspürt noch einige Zeit nach dem Einathmen durch Geruch und Gefühl die andauernde Einwirkung des Menthol.

Der heftigste Niesreiz verliert sich bei frisch auftretendem Schnupfen meist nach der ersten Einathmung, und der ganze Schnupfen ist öfters damit auch schon coupirt und man braucht nur noch der grösseren Sicherheit wegen im Laufe des Tages ein bis zwei Einathmungen mit 4 bis 6 tiefen Athemzügen zu machen, um das Aufkommen der Coryza völlig zu unterdrücken.

Die Absonderung der Nasenschleimhaut wird bei der ersten Einathmung etwas vermehrt, nimmt aber dann schnell ab.

Schmerzen im Pharynx und im Kehlkopfe können durch solche Einathmungen sehr bald gemildert und oft gänzlich beseitigt werden.

Bei dem in den vergangenen Monaten erneuten Auftreten der Influenza, die ich sonst bei jeder Epidemie selbst durchzumachen hatte, habe ich mich und meine Leute durch die Chloroform-Mentholinhalationen geschützt, obwohl ich längere Zeit den Verkehr mit Influenzakranken unterhalten musste.

Wenn ich durch diese Zeilen sonst nichts erreichen könnte, als dass ich die Herren Collegen erneut auf die Anwendung des Menthol, und sei es auch nur bei dem acuten Schnupfen, gelenkt hätte, so glaubte ich dadurch schon sehr vielen Menschen einen Dienst erwiesen zu haben.

Ein kleines Fläschchen mit 5,0 Chloroform und 0,3—0,5 Menthol könnte in jedem Haushalte als billiges und nie versagendes Schnupfenmittel vorräthig gehalten werden.

Von Herrn Dr. Breiger in Osterode a. Harz geht uns folgendes Schreiben mit dem Ersuchen um Veröffentlichung zu:

Digitized by Google

Osterode a. H., den 15. Juli 1895.

Eine durch den Droguisten E. Dierking hier bezogene Jodoformgaze kam mir verdächtig vor, da dieselbe prachtvoll gelb gefärbt aussah, kaum nach Jodoform roch und Wasser gelb färbte. Ich sandte diese Jodoformgaze, welche 20% sein sollte, an Herrn Prof. Dr. Polstorff in Göttingen, Director des chemisch-pharmaceutischen Instituts der Universität Göttingen, welcher mir am 1. Juni 1895 das Resultat der Untersuchung mittheilte.

Göttingen, den 1. Juni 1895.

Die Untersuchung der am 20. v. Mts. übersandten Probe Jodoformgaze konnte erst gestern beendet werden, da eine genaue Jodoformbestimmung eine längere Zeit in Anspruch nimmt und die erste Untersuchung fehlschlug, weil wir, einen höheren Jodoformgehalt erwartend, zu geringe Mengen der Gaze in Arbeit genommen hatten. Da ich nicht selber Zeit hatte, die Untersuchungen vorzunehmen, habe ich dieselben durch einen meiner älteren Practikanten, Herrn Apotheker Brüggemann, ausführen lassen. Herr Brüggemann ist ein zuverlässiger Analytiker und da ich natürlich die Ausführung der Untersuchung überwacht habe, so kann ich für die Richtigkeit der Resultate eintreten. Bei der Untersuchung ist die Methode von Grasshof benutzt, es ist also die Gaze durch mehrfaches Auskochen mit Aether am Rückflusskühler erschöpft, aus den Auszügen der Aether abdestillirt, das zurückbleibende Jodoform mit 10% Silbernitratlösung zersetzt und das entstandene Silberjodid gewogen. Es wurde von jedem der drei Päckchen eine Probe untersucht und hierbei folgendes Resultat erhalten:

Probe 1: 9,524 g enth. 0,0679 g Jodoform = 0,71%
- 2: 9,223 g - 0,0593 g - = 0,64%
- 3: 9,14 g - 0,057 g - = 0,59%

Der Jodoformgehalt der Gaze ist also ein sehr minimaler. Ausserdem ist die Gaze mit einem gelben Farbstoff imprägnirt, was wohl zweifellos geschehen ist, um dieser minderwerthigen Waare das Aussehen einer werthvolleren zu ertheilen.

Die Art dieses Farbstoffes war nicht sicher festzustellen. Jedenfalls liegt eine Sulfoverbindung vor (also kein Auramin), es existirt aber eine so grosse Anzahl derartiger gelber Farbstoffe, dass eine sichere Identificirung derselben nicht möglich ist, wenn nur geringe Mengen zur Verfügung stehen. Der Farbstoff ist in Wasser und in Alkohol löslich, in Aether nahezu unlöslich. Bei der Darstellung der Jodoformgaze dürfte wohl immer eine ätherische Jodoformlösung zum Imprägniren der Gaze angewandt werden, da Jodoform in Alkohol erheblich schwerer löslich ist (in 50 Theilen) als in Aether (in 5 Theilen) und beim Verwenden alkoholischer Lösungen zum Trocknen der imprägnirten Gaze höhere, Verluste an Jodoform bedingende Wärmegrade angewandt werden müssen. Aus diesem Grunde ist es kaum wahrscheinlich, dass die Fabrikanten ein mit gelbem Farbstoff verfälschtes Jodoform benutzt haben, es ist vielmehr anzunehmen, dass die Gaze zunächst gefärbt und dann mit Jodoformlösung getränkt ist, also nicht Fahrlässigkeit, sondern directer Betrug vorliegt. Jedenfalls ist die übersandte Jodoformgaze nicht nur als ganz minderwerthig, sondern auch als gefälscht zu bezeichnen. . . .

gez. Professor Dr. Polstorff.

Währenddem hatte ich durch Herrn E. Dierking der Firma Wiskomann & Co. in Cassel, welche die Fabrikantin dieser Jodoformgaze war, mittheilen lassen, dass die Jodoformgaze einem Arzte als minderwerthig und alt, an Jodoformgehalt verloren zu haben schiene. An Herrn Dierking kam die Antwort, dass die Jodoformgaze gut, luftdicht verpackt und infolge dessen vollwerthig sei müsse. Ich bestellte nunmehr 5%, 10%, 30% und 50%ige Jodoformgaze durch Dierking von Wiskemann & Co., liess diese auch durch Herrn Professor Polstorff in Göttingen untersuchen. Am 7. Juli erhielt ich von demselben folgendes Resultat:

Göttingen, den 7. Juli 1895.

Leider habe ich Sie etwas lange auf Nachricht warten lassen müssen. Es stellte sich nämlich heraus, dass der zur Jodoformbestimmung benutzten Methode von Grasshof noch einige Mängel anhafteten, welche das Arbeiten nach dieser Methode sehr erschweren und, wenn nicht sehr sorgfältig aufgerechnet wird, auch Fehlerquellen bedingen können. Ich habe deshalb zunächst Versuche angestellt, um diese Mängel bezw. Fehlerquellen zu beseitigen. Da meine Zeit durch Unterricht und eine umfangreiche, gerichtliche Untersuchung augenblicklich stark in Anspruch genommen ist, so schritten diese Versuche etwas langsam vorwärts und kann ich Ihnen daher erst heute Nachricht geben. Nach der verbesserten Methode, die ein einfaches und dadurch sicheres Arbeiten gestattet, hat Herr Brüggemann die am 3. Juni abgesandten Proben der Jodoformgaze untersucht und hierbei folgende Resultate erhalten:

1. als 5%ige Gaze bezeichnet, 8,932 g, enthielten 0,0623 g Jodoform = 0,697%
2. als 10%ige Gaze bezeichnet, 8,821 g, enthielten 0,0584 g Jodoform = 0,662%
3. als 30%ige Gaze bezeichnet, 8,49 g, enthielten 0,1455 g Jodoform = 1,71%
4. als 50%ige Gaze bezeichnet, 8,796 g, enthielten 0,1489 g Jodoform = 1,69%

Auch bei diesen Proben war der Jodoformgehalt also ein sehr geringer, ausserdem enthielten dieselben sämmtlich, wie die früher übersandten Proben, gelben Farbstoff, 1 und 2 in geringen, 3 und 4 in etwas grösseren Mengen. Unter 3 und 4 liegt offenbar dasselbe Präparat vor und ist auf dem fertigen Packet wohl erst die Zahl 30 in 50 abgeändert, als 50%ige Gaze verlangt wurde. . . .

gez. Professor Dr. Polstorff.

Das Resultat, sowie zurückbehaltene und versiegelte Jodoformgaze-Packete sind zur weiteren Veranlassung der Königlichen Staatsanwaltschaft in Cassel von mir übersandt und werde ich Ihrem geschätzten Blatte demnächst weitere Mittheilungen machen.

Ueber die Sache selbst ist wohl kein Wort weiter zu verlieren.

Hochachtungsvoll

Breiger, Dr. med.
pract. Arzt.

Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. October.

Originalabhandlungen.

Erfahrungen über Lungentuberculose aus Lippspringe.

Bericht über 192 geheilte und seit mindestens 5 Jahren geheilt gebliebene Fälle von Lungentuberculose.

Von

Dr. K. Koeniger

in Lippspringe und Gardone-Riviera.

Im brieflichen und mündlichen Verkehr mit Collegen ist es mir oft auffallend gewesen, wie viel günstiger ich, und mit mir die Mehrzahl der sich speciell mit Behandlung Tuberculöser abgebenden Aerzte, über die Heilbarkeit der Krankheit denken als sehr viele andere Fachgenossen. Kürzlich schrieb mir ein Arzt, der einen Verwandten hierher zur Cur schickte: „Ich habe nicht den Muth gehabt, dem Kranken mitzutheilen, dass Tuberkelbacillen im Auswurf gefunden sind, womit ich ihm das Todesurtheil gesprochen hätte," und noch vor wenig Tagen äusserte sich in einem Brief an mich ein anderer College: „Ich nehme an, dass Tuberculose, wenn sie objectiv diagnosticirbar ist, nicht mehr geheilt werden kann". Das ist ein ganz unberechtigter Pessimismus, gegen den wir immer wieder ankämpfen müssen. Im Gegentheil ist die Heilung der Lungentuberculose ein ganz gewöhnliches und sehr häufiges Ereigniss, wie durch unzählige Obductionsprotokolle erwiesen ist. Nur ist beim Lebenden der Beweis nicht so leicht zu erbringen, da der Einwand gemacht werden kann, die Krankheit könne wieder ausbrechen, oder es habe sich nicht um Tuberculose gehandelt. Letzterer Einwand wird bei den jetzigen Mitteln der Diagnostik immer hinfälliger, zumal wenn das Vorhandensein von Tuberkelbacillen im betreffenden Fall erwiesen ist. Aber auch ohne diesen Nachweis werden bei gewissenhafter Beobachtung und den recht charakteristischen Zeichen der Krankheit selten Irrthümer unterlaufen. Und die Befürchtung vor Wiederausbruch der Lungenerkrankung ist auch nicht sehr gerechtfertigt, wenn wirkliche Heilung, die auch meist charakteristische Symptome macht, eingetreten ist. Eine grössere Sicherheit gegen die Rückfälle gewährt auch der seit der Heilung verstrichene Zeitraum. Je länger er ist, um so geringer ist die Wahrscheinlichkeit der Wiedererkrankung. Da es sich somit immer um vieljährige Beobachtungen handelt, so ist es für den einzelnen Arzt schwierig, die Geheilten dauernd unter Augen zu behalten. Ich erkläre mir so die Thatsache, dass wir so wenige Zusammenstellungen zuverlässiger Fälle von Heilungen besitzen. Jede neu auftauchende Behandlungsmethode pflegt ja zwar „geheilte" Fälle vorzuführen, doch sind diese Besserungen meist nach einer Beobachtung von wenig Wochen oder Monaten veröffentlicht, also nicht zu verwenden. Auch die Kreosotbehandlung hat uns in der Sommerbrodt'schen Zusammenstellung nur eine kleine Zahl, ich glaube 16, Heilungen bekannt werden lassen. Einer Sammelforschung in den 80er Jahren verdanken wir 57 Heilungsfälle; die wichtigste Veröffentlichung stammt von Dettweiler aus der Falkensteiner Anstalt (1886). Sie umfasst 72 Fälle. Dann folgten aus der Brehmer'schen Anstalt 142 Fälle, mitgetheilt von F. Wolff. Bei der herrschenden skeptischen Auffassung wird es auch für die nächste Zukunft nicht genügen, in Zahlen etwa Heilungen summarisch zu veröffentlichen; ich bin daher genöthigt, die von mir beobachteten Fälle einzeln dem allgemeinen Urtheil zu unterbreiten, und hoffe sowohl dadurch meine Ansicht der verhältnissmässig grossen Heilbarkeit besonders beginnender Tuberculose zu stützen, wie auch vielleicht andere Curorte und Heilanstalten zu gleichem Vorgehen anzuregen.

[Fortsetzung des Textes siehe S. 534.]

Digitized by Google

No	Name	Alter bei der ersten Cur in Lippspringe	Anamnese und Befund bei den ersten Untersuchungen in Lippspringe (von 1884 ab)	In welchen Jahren haben Sie Curen in Lippspringe gebraucht?	Haben Sie gegen Ihr Lungenleiden 1. sonstige klimatische oder Badecuren gebraucht oder 2. längere Zeit durchgeführte Curen mit Medicamenten (z. B Kreosot) und welche?	Sind Sie völlig geheilt?	Besteht noch Husten und Auswurf?	Sind Sie kräftig und arbeitsfähig?	Schreiben Sie dem Gebrauch von Lippspringe besondere günstige Wirkung auf Ihr Befinden zu, oder glauben Sie, dass eine andere Cur mehr zur Heilung beigetragen hat? Falls völlige Heilung eingetreten ist oder überhaupt nachhaltiger günstiger Erfolg durch die Cur in Lippspringe, wäre eine kurze Bestätigung durch Ihren Hausarzt sehr erwünscht
1	Herr H. aus B., Kaufmann	33	80 u. 84 Lungenblutung. Rechte Spitze bis 2. Rippe infiltrirt, r. h. u. Schaben. T.-Bac. noch 84 in L. gefunden, 86 nicht mehr. 86 rechte Spitze stark geschrumpft. Keine erbliche Belastung.	81, 83, 84 und 86	1. und 2. nein.	ja	seit 1887 nicht mehr.	ja	Heilung nur durch Lippspringe erzielt. Hausarzt verstorben.
2	Frl. v. R. aus R.	23	Mehrfach Bluthusten. Linke Spitze bis 2. I. C. R. zerfallendes Infiltrat, klingendes Rasseln, bronch. Athmen. T.-Bac. in L. gefunden. Familie gesund.	84, 85	1. 85 Ostseebad, 85 bis 87 Gürbersdorf, 90 bis 94 jährlich einige Wochen im schlesischen Gebirge. 2. 87—94 Tausende von Kreosotkapseln. Consequent kalte Abreibungen.	ja, seit 1890 keinen Lungenkatarrh gehabt.	neige seit letztem Winter zu etwas Bronchialkatarrh	ja	Das rauhe Klima meiner Heimath brachte mich um den glänzenden Erfolg meiner Cur 1884. Höhenluft, Kreosot und Abhärtung schreibe ich den günstigen Zustand meiner Lunge zu. Die Aerzte erklärten sie für geheilt, zuletzt im Juli d. J.
3	Herr B. aus B., Gymnasiast	20	Häufig Bluthusten, auch von mir beobachtet. Anfangs linke, später auch rechte Spitze erkrankt, gedämpft, mit kleinblas. Rasseln, verl. unbest. bis bronch. Exsp. Später geschrumpft. Familie gesund.	84—89 (6 mal)	1. Einmal Frühjahrs aufenthalt in Gardone Riviera. 2. nein.	ja	nein	ja	Günstiger Einfluss der Arminiusquelle unzweifelhaft. Hausarzt gestorben. (*Heilung schon Ende der 80er Jahre sicher festgestellt, u. a. in gemeinschaftlicher Untersuchung mit mir von Geh.-Rath Kussmaul bestätigt.*) *Kgr.*
4	Frl. G. aus S.	26	Beiderseits bes. links Spitzenerkrankung, zeitweise fieberhaft. Hochgradige Neurasthenie. Bruder phth. T.-Bac. gef.	81, 82, 84, 85	1. Winter 84—85 Arco, 86—87 Gardone Riviera, Sommer 88 und 91 Kainzenbad. 2. nein.	ja	nein	leistungsfähiger, als ich es früher gehofft.	Der Lippspringer Brunnen und der Aufenthalt dort haben mein Lungenleiden entschieden gebessert, mein Allgemeinbefinden sich in Kainzenbad mehr gehoben. — Nach Aussage des Herrn Dr. Wolff-Reiboldsgrün bei einer Untersuchung im Februar 1895 sind meine Lungen ganz ausgeheilt.
5	Frau F. aus R.	52	Erkrankung und Zerfall der rechten Spitze bis 3. Rippe.	81, 82, 84	1. 79 und 80 Ems. 2. nein.	ja	nein (zeitweise in den letzten Jahren).	ja	Die Curen in L. übten eine hervorragend günstige Wirkung aus. — „Ich bestätige die sehr günstige Einwirkung der Lippspringer Curen auf das Lungenleiden der Frau F.“ Dr. Fuhlrott.
6	Herr K. aus L., Forstmann	42	Pleuritis dextra; Dämpfung d. rechten Spitze. T.-Bac. in Lippspringe 84 u. 85 gefunden, später nicht. Heftige Pharyngitis gran. Mutter † phth.	84, 85, 86 und 89	1. 90 4 Monate Daves. 2. Kreosot nicht vertragen.	seit Davos nicht untersucht.	nur in Folge des Rachenkatarrhs.	ja	Lippspringe hat sehr günstigen Einfluss gehabt. Daves vielleicht noch energischer gewirkt. — Habe meinen anstrengenden Dienst stets verrichtet.
7	H. B. aus R., Schüler	14	Grosses Infiltrat der ganzen linken Lunge mit starken Schrumpfungen. T.-Bac. gefunden.	82—90 (jährlich)	1. nein. 2. Die ersten Winter Kreosotwein aber nicht regelmässig.	der Process war bereits Ende der 80er Jahre ausgeheilt.	nur nach Erkältung.	ja	Ich schreibe dem Gebrauch der Lippspringer Curen besondere günstige Wirkung zu.

Digitized by Google

			ken Oberlappens und der rechten Spitze. T.-Bac. gef.	87	Sommerfrische. 2. nein.	seit 1886.	Folge von Luftröhrenerweiterung.		*Die tuberculöse Lungenerkrankung ist geheilt geblieben; es besteht Neigung zu Bronchitis und Emphysem. Blühender Körperzustand.)* *Kgr.*
9	Frl. W. aus M.	29	R. Spitze bis 3. R., später auch l. erkrankt, Laryngitis, später Gelenkrheumatismus. T.-Bac. gef.	83, 84, 85, 86	1. Winter 85/86 und Frühjahr 87 in Arco und Gardone Riviera. 2. nein.	ja	nein	ja	Der Brunnen hat mir recht gut gethan. — Mein Hausarzt hat wiederholt die Lunge für ausgeheilt erklärt.
10	Herr B. aus B., Pyrotechniker	31	L. Spitze ged., bronch. Athmen u. kling. Rasseln bis 2. R.; auch r. Spitze leicht erkrankt. Bluthusten. — Tuberculose des r. Tibio-fibulargelenks. Familie gesund. T.-Bac. in L. gef.	84, 85	1. und 2. nein, bei späteren Katarrhen der Luftwege trank ich Arminiusquelle.	ja	nein	ja	Erfolg nur durch Lippspringe erzielt, Beweis meiner Herstellung ist meine Aufnahme in eine Lebensversicherungsanstalt 1894.
11	Frau L. aus L.	41	R. Spitze bis 3. R., l. bis 2. gedämpft, rechts bronch. Athmen u. klingendes, links kleinblasiges Rasseln. Mutter † phth., ebenso Sohn. T.-Bac. vorh.	84, 85, 86, 87	1. nur 85—87 nach Lippspringe, Nachcur in Frankenhausen bezw. Salzungen. 2. nein.	ja	nein	ja vollständig, trotz schwerer Pflege des Sohnes.	Ganz entschieden hat Lippspringe dem Uebel sofort eine günstige Wendung gegeben. — „Es besteht noch Neigung zu etwas lang anhaltendem Katarrh.“ Prof. Dr. Wenzel.
12	Herr S. aus H., Fabrikant	36	L. Spitze etwas gedämpft, verl. unbest. Exsp., mittelgross. Rasseln. Hered. Bel.	83, 84	1. Nach Lippspringe Schwarzwald. 2. nein.	vollständig.	nein	ja	In Lippspringe verlor sich Husten und Auswurf, bald schwand auch die Verdichtung. Hausarzt verstorben.
13	Herr P. aus Z., Schlosser	34	Mehrere Familienglieder † phth.; Vater und Bruder. Beide Spitzen leicht tub. erkrankt. — 89 Rippenfellentzündung.	83—94 (jährlich)	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Ja, besonders in den ersten Jahren. Hausarzt habe ich nicht.
14	Herr P. aus H., Beamter	35	L. Spitze ged. mit mittelgr. fast kling. Rasseln, r. Spitze klangloses Rasseln. Pleuritis sicca sin. T.-Bac. vorh.	84	1. Nach Lippspringe Harz. 2. nein.	ja	nein	ja	Hin und wieder Schmerzen der linken Lungenspitze noch vorhanden. Die dortige Cur war für meinen Körper günstig, habe bis jetzt wegen Brustleiden keinen Arzt wieder gebraucht.
15	Frau S. aus F.	37	1884: Alte bereits geschrumpfte l. Oberlappenphthise; l. vorn grössere Caverne. — Häufig Bluthusten. T.-Bac. gef.	77, 78, 80. 83, 84, 85	1. 86, 87, 88, 93 genoss ich Reinerzer Luft. 2. Kreosot hunderte von Kapseln und in anderer Form 87.	nein, aber wohl dem, der sich so wie ich den Seinigen erhalten kann.	ja, doch in geringem Maasse.	Aussehen sehr wohl, beschäftige mich genug im Haushalt.	Gewiss schreibe ich Lippspringe meine Erhaltung zu. „Der Zustand der Frau S. hat sich langsam, doch erfolgreich verändert. Sie ist kräftiger geworden und die objectiv nachweisbaren Veränderungen in den Lungen (Cavernen), sowie das häufige Lungenbluten sind geschwunden. Pat. ist im Stande, ihrer wirthschaftlichen Beschäftigung nachzugehen.“ San.-Rath Dr. Koeben.
16	Herr B. aus S., Kaufmann	33	Anfänglich hoch fieberhafte schwere Erkrankung des ganzen rechten Oberlappens und der linken Spitze. Ausgedehnte Schrumpfungen. Mehrfach Bluthusten. T.-Bac. gef.	79 und seitdem noch 12mal	1. und 2. nein.	ja, soweit möglich.	zeitweise.	ja, leidlich.	Ich glaube Lippspringe meine Gesundheit zu verdanken. *(Pat. hat sich 1895 mir vorgestellt. Die alte Schrumpfung des r. Oberlappens ist durch vic. Emphysem sehr verkleinert. Vor einigen Jahren Pleur. dextr. inf., welche Schwarten hinterliess, ohne die Lunge zu beeinflussen. L. Lunge gut.)* *Kgr.*

Digitized by Google

No.	Name	Alter bei der ersten Cur in Lippspringe	Anamnese und Befund bei den ersten Untersuchungen in Lippspringe (von 1884 ab)	In welchen Jahren haben Sie Curen in Lippspringe gebraucht?	Haben Sie gegen Ihr Lungenleiden 1. sonstige klimatische oder Badecuren gebraucht oder 2. längere Zeit durchgeführte Curen mit Medicamenten (z. B. Kreosot) und welche?	Sind Sie völlig geheilt?	Besteht noch Husten und Auswurf?	Sind Sie kräftig und arbeitsfähig?	Schreiben Sie dem Gebrauch von Lippspringe besonders günstige Wirkung auf Ihr Befinden zu, oder glauben Sie, dass eine andere Cur mehr zur Heilung beigetragen hat? Falls völlige Heilung eingetreten ist oder überhaupt nachhaltiger günstiger Erfolg durch die Cur in Lippspringe, wäre eine kurze Bestätigung durch Ihren Hausarzt sehr erwünscht
17	Frau P. aus N.	40	L. Spitze ged. Bronchialathmen, auch einzelne tub. Herde im l. Oberlappen. T.-Bac. vorh.	84, 85	Tuberculincur 90 ohne wesentlichen Erfolg, einmal 7 Wochen in Reiboldsgrün.	ja	nein	ja	Lippspringe hat mir sehr gute Dienste geleistet, war darnach fünf Jahre völlig gesund. — Hausarzt gewechselt.
18	Herr F. aus E., Kaufmann	26	L. ganzer Oberlapp. alt geschrumpft, desgleichen rechte Spitze. T.-Bac. vorh.	seit 76 19 mal	1. Ausser Sommerfrischen als Nachcur von Lippspringe keine. 2. nein.	ja, soweit möglich.	nur zeitweise.	ja, nur kurzathmig.	Schreibe Lippspringe meine Erhaltung zu. (*Persönlich vorgestellt 1895. R. Spitze bis 1. R. und l. Oberlappen bis 4. Rippe die alte Dämpfung mit scharfem bronch. Athmen ohne Nebengeräusche. Ernährung gut.*) *Kgr.*
19	Frau G. aus R.	41	Beide Spitzen, bes. die linke etwas ged., verl. fast bronch. Exspir.; Rasseln. 92 im Auswurf T.-Bac. nicht mehr gefunden.	71, 72, 73, 84, 86, 92	1. 70 und 80 Neuenahr und Ems ohne Erfolg. 2. nein.	ja	nein, nur bei Erkältungen.	ja, bei 63 Jahren.	Lippspringe war jedesmal von gutem Erfolg; ich habe dort bald in der guten Luft und nach dem milden Wasser Besserung gespürt. „Ich bestätige die überaus günstige Einwirkung, resp. Heilung des Lungenleidens durch die Lippspringer Curen.“ Dr. Fuhlrott.
20	Frl. O. aus H.	39	Nach Pleuritis Erkrankung des r. Oberlappens; Excavation im 3. I.C.R. mit Dämpfung, bronch. Athmen, kling. Rasseln, Abflachung. Häufig Bluthusten.	81—90, 8 mal	1. und 2. nein, nur Sommerfrischen zur Nachcur Lippspringes.	ja	nein	ja	Lippspringe war jedesmal von sehr guter Wirkung.
21	Frau S. aus L.	26	Blutsturz Febr. 84 nach Wochenbett. R. Spitze bes. unter Clav. ged. mit Bronchialathmen, l. desgl. über und unter Clav. mit kling. Rasseln. Laryngitis. T.-Bac. vorh.	84	1. und 2. nein, nur 1890 Ems und Norderney gegen Luftröhrenkatarrh.	ja, von der tubercul. Erkrankung völlig.	bisweilen bei Katarrhen.	ja	Die Heilung schreibe ich dem frühzeitigen Gebrauch Lippspringes zu.
22	Frau S. aus S.	28	Mehrfach Bluthusten, r. Spitze leicht ged., verl. unbest. Exspirium.	76, 77, 84	1. 85 und später mehrmals Soden. 2. nein.	ja	nein	ja	Die Wirkung Lippspringes war 1876 vortrefflich, die folgenden Besuche geschahen, um den guten Zustand zu erhalten. „Die damalige Erkrankung habe ich für tuberculösen Spitzenkatarrh gehalten.“ Dr. Schnitzer.
23	Frau G. aus M.	37	L. Spitze ged., verl. Exspir., kleinblas. Rasseln, rechts h. zwischen Spina u. Scapula Dämpfung u. mittelgr. Rasselgeräusche, Vater † phth.	83—87 jährlich	1. u. 2. nein.	mein Lungenleiden ist völlig geheilt.	nein	ja	ja, Lippspringe hat sehr gut gewirkt. Habe seit lange einen Arzt nicht nöthig.
24	Herr S. aus F., Gymn.-Oberl.	30	R. Spitze gedämpft, scharfes unbest. Athmen, wenig Rasseln. Larynx: Stimmbänder roth, Ränder nicht glatt, in der vorderen Hälfte der Stimmritze Diaphragma zwischen den Stimmbändern (nach geheilten Ulcer.), Fistula ani. T.-Bac. noch 1897 gefunden.	seit 82 bis 92 7 mal	1. 82/83 Arco, 88 Reichenhall, 90 Weissenburg. 2. nein.	ja	nein	ja, bin aller Arbeit auch mit d. Stimme gewachsen.	ja, Lippspringe stets von sehr guter Wirkung. Habe seit lange keinen Arzt nöthig gehabt. (*Der Fall ist bereits wegen Kehlkopfdiaphragma anderweit veröffentlicht.*) *Kgr.*

Digitized by Google

25	Frau K. aus K.	33	Pleur. sicca, d. mehrfach Hämoptoe, einmal von mir beobachtet; L. Spitze etwas ged. mit kleinblas. u. mittelgr. Rasseln, letzteres auch R. Sp. T.-Bac. nachgewiesen.	84	1. Als Nachcur nach Lippspr. 3 Wochen Reinerz. 2. nein.	ja	nein	ja	Nur Lippspringe vermag ich meine Heilung. Mein Hausarzt ist inzwischen verstorben, erklärte aber, Lippspringe habe Wunder gethan.
26	Frl. L. aus E.	30	82 Pleuritis, danach Husten behalten. Beide Spitzen ged.; bes. die l. Unbest. Exspir. L. vorn sehr saccadirtes Athmen. Auch rechte Spitze verl. Exspir. Laryngitis. Tub.-Bac. vorh.	84	1. 85 Thüringen, 86 Harz. 2. nein.	ja	nein, seit 7 Jahren nicht mehr.	ja sehr abgehärtet.	Gewiss verdanke ich Lippspringe in erster Linie völlige Genesung. — Gebrauchte seit 6 Jahren keinen Arzt.
27	Frl. L. aus T.	26	82 Pneumonie, seitdem Husten. Beide Spitzen, bes. linke, geringe Dämpfung und verl. Exspir. mit mittelgr. sparsamem Rasseln. Larynx: Schwellung d. Reg. arytaen. T.-Bac. gef.	84	1. u. 2. keine.	ja	nein	ja	Ich habe weiter keine Cur gebraucht, bin verheirathet, Mutter zweier gesunder Kinder und selbst gesund.
28	Herr B. aus B., Forstmann	25	Mehrf. Bluthusten. Beide Spitzen ged.; bes. die rechte mit verl. bronch. Exspir.	84	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Nur der Cur in Lippspringe verdanke ich meine Heilung.
29	Herr K. aus D., Gymnasiast	17	Bluthusten; erbl. belastet. Pleur. sin. Beide Spitzen bes. d. R. leicht ged., kleinblas. Rasseln, verl. unbest. Exspir. L. vorn sacc. Athmen.	84, 85, 87, 88	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich verdanke Lippspringe meine Gesundheit. (*Ich habe Pat. zuletzt Sommer 1894 untersucht und völlig normale Verhältnisse der Lungen festgestellt.*) *Kgr.*
30	Frau R. aus D.	26	Starke Abmagerung, Husten, Auswurf nach dem Wochenbett. R. Spitze ged., verl. Exspir., mittelgr. Rasseln, l. Oberlappen bis 4. R. etwas gedämpft, abgeschw. sacc. Athmen. T.-B. vorh.	84	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Die Heilung verdanke ich entschieden der Lippspringer Cur in Verbindung mit der Nachcur auf der Grotenburg, trotzdem die Krankheit bereits vorgeschritten war. „Frau R. ist vollständig gesund und wohl." Dr. von Sobbe.
31	Frau D. aus B.	36	R. Spitze wenig ged., bronch. Athmen, spars. kleinblas., fast kling. Rasseln. L. Spitze ohne Dämpfung bronch. Exspir. R. h. m. auch gedämpft. Mutter und Mutterschwester † phth. T.-Bac. nachgewiesen.	83, 84	1. u. 2. nein.	vollständig.	gar nicht mehr.	ja	Ich schreibe dem Gebrauch von Lippspringe meine völlige Heilung zu. „Seit Jahren bietet der Lungenbefund nichts Krankhaftes mehr. Allgemeinbefinden und Ernährungszustand durchaus gut." Dr. von Bönninghausen.
32	Herr B. aus M., Beamter	26	R. Spitze ged., L. kaum, beiders. unbest. schwaches Athmen. R. h. u. Dämpfung, Aegophonie, reichl. klingendes mittelgr. Rasseln. T.-Bac. vorh.	82, 83, 84, 85, 90, 92	1. u. 2. nein. (1890 14 Tage Nachcur in Norderney).	ja	nein	ja, habe noch 94 die Herbstmanöver ohne Nachtheil mitgemacht.	Die besonders günstige Wirkung des Bades Lippspringe habe ich nach jeder Cur constatiren können. „Die Richtigkeit vorstehender Angaben bescheinige ich." Dr. Adelmann.
33	F. S. aus G. R., Diakonisse	25	2 Schwestern † phth. Mehrfach Bluthusten, R. Oberl. bes. im 2. u. 3. I. C. R. ged. mit abgeschw. sacc. Athmen. L. Spitze ged. mit abgeschw. Athmen u. Rasseln.	84, 85, 86, 90	1. 88 Andreasberg. 2. nein.	ja	nein	ja	Bin fest überzeugt, dass ich nur Lippspringe allein meine Heilung verdanke; seit 1890 nicht ärztlich behandelt.
34	Frau S. aus D.	31	R. Spitze ged., bronch. Athmen, mittelgr. Rasseln. T.-Bac. vorh. Fieberhaft nach Abort erkrankt. Mutter † phth.	84, 89	1. u. 2. nein.	glaube gesund zu sein.	nein	ja	Verdanke Lippspringe mein Wohlbefinden. „Ich bestätige die Heilung und die ausgezeichnete Wirkung Lippspringes, von der ich mich in meiner langen Praxis bei vielen Patienten überzeugt habe." Dr. Arldt.

Digitized by Google

No.	Name	Alter bei der ersten Cur in Lippspringe	Anamnese und Befund bei den ersten Untersuchungen in Lippspringe (von 1884 ab)	In welchen Jahren haben Sie Curen in Lippspringe gebraucht?	Haben Sie gegen Ihr Lungenleiden 1. sonstige klimatische oder Bedecuren gebraucht oder 2. längere Zeit durchgeführte Curen mit Medicamentee (z. B. Kreosot) und welche?	Sind Sie völlig geheilt?	Besteht noch Husten und Auswurf?	Sind Sie kräftig und erbeitsfähig?	Schreiben Sie dem Gebrauch von Lippspringe besondere günstige Wirkung auf Ihr Befinden zu, oder glauben Sie, dass eine andere Cur mehr zur Heilung beigetragen hat? Falls völlige Heilung eingetreten ist oder überhaupt nachhaltiger günstiger Erfolg durch die Cur in Lippspringe, wäre eine kurze Bestätigung durch Ihren Hausarzt sehr erwünscht
35	Herr M. aus B., Klempnermst.	41	R. Oberl. bis 4. R. durchweg ged., herdweise zerfallen, lautes bronch. Athmen, verschiedenes Rasseln. L. Spitze nicht intact. T.-Bac. vorh.	80—83, 85, 87	1. Zur Nachcur Kösen und Andreasberg. 2. 81—83 Inhalationen mit Jodoformäther.	—	kein Husten, Auswurf wenig.	ja	Ausser Lippspringe haben die lange (2 bis 3 Jahre) gebrauchten Inhalationen mit Jodoformäther gut gewirkt. „Abgesehen von einer kleinen Dämpfung der rechten Fossa supraclav. mit etwas unbestimmtem Athmen an dieser Stelle sowie einer Neigung zu vorübergehendem Bronchialkatarrh fast völlige Heilung bei guter Ernährung des Körpers." Dr. Paprosch, San.-Rath.
36	Frau H. aus A.	22	R. Spitze ged., alt erkrankt, bronch. Exspir. und knarrendes Rasseln. H. r. n. pleuritische Dämpfung. L. Spitze etwas ged. mit unbest. rauhem Athmen. T.-Bac. vorh. — Schon 88 völlig geheilt.	77—90, 7 oder 8 mal	1. Grund, Pyrmont, Lanterberg, Norderney. 2. ein Jahr Kreosot genommen.	ja	nein	ja	„Der Gebrauch von Lippspringe hat ganz entschieden eine sehr günstige Wirkung gehabt; die Lungen, besonders auch die Spitzen sind vollständig frei von irgendwelchen nachweislichen pathologischen Veränderungen; es besteht nur Neigung zu Katarrhen." Dr. Seelig.
37	Herr G. aus W., Beamter	ca. 35	78 u. 82 Lungenblutung. Beide Spitzen, l. bis 3. Rippe, ged. mit bronch. Athmen u. klein. u. mittelgr. theils kling. Rasseln. T.-Bac. vorh.	seit 82 14 mal	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich bin durch Lippspringe und solides Leben geheilt. (*Persönlich vorgestellt 1895: Beide Spitzen haben abgeschwächten Schall und abgeschwächtes Athmen ohne Nebengeräusche.*) *Kgr.*
38	Herr F. aus A., Kaufmann	27	Beide Spitzen bes. l. ged., unbestimmtes, abgeschw. Athmen, wenig Rasseln Larynx: Taschenbänder sehr geschwollen. T.-Bac. gef.	82, 83, 84, 85	1. 81, 82 Meran. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich glaube durch den Gebrauch Lippspringes geheilt zu sein. Hausarzt gestorben.
39	Herr J. aus B., Fabrikant	20	Mehrfach Hämoptoe. T.-Bac. in L. gef. Bruder † phth. Fist. ani. Beide Spitzen bes. die L. etwas gedämpft mit unbest. Athmen, wenig Rasseln.	76—86 fast jährlich	1. 76 Mentone, jetzt alljährlich zur Erholung im Herbst 14 Tage See. 2. nein.	ja	nein	ja	Schreibe dem Gebrauch von Lippspringe besonders günstige Wirkung zu.
40	Frau F. aus R.	30	Hämoptoe; R. Spitze (84) eingesunken, linke emph. ausgedehnt; r. Dämpfung bis 2. R., knarrendes Rasseln, unbest. verl. Exspir.	68, 70 (10 Jahre geheilt) 80—88 jährlich	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Schreibe Lippspringe die Heilung zu. „Frau F. ist seit Jahren vollständig geheilt." San.-Rath Dr. Grenling.
41	Frl. K. aus S.	17	R. Spitze ged., unbest. Athmen, Rasseln bis 2. R. L. vorn sacc. Athmen. Vater † phth.	85, 86, 87, 89	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Verdanke Lippspringe meine Heilung. „Ich halte Frau W. geb. K. für völlig geheilt". Dr. Flume.
42	Herr W. aus B., Gymnasiast	20	Beide Spitzen erheblich ged. bis 2. R., rechts langes bronch., links unbest. Exspir. Bacillen in Lippspringe nachgewiesen. Vater † phth.	85, 86, 87	1. 88 2 Monate Oberhof, häufig Landaufenthalte. 2. nein.	ja, etwas Abflachung der rechten Brust	nein	durchaus auch grosser Anstrengung gewachsen.	Ich glaube, dass Lippspringe den ersten Anstoss zur Hebung meiner Constitution gegeben hat. Hausarzt verstorben.

43	Frau S. aus R.	56	Mehrfach Hämoptoe, einmal stark in Lippspr. beobachtet. Beide Spitzen bes. die rechte gedämpft; in beiden rauh unbestimmtes Athmen mit mittelgrossem Rasseln. T.-Bac. vorh.	85—89 jährlich	1. Nach der Cur stets 4 Wochen Höhen- und Tannenluft. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat auf mein Lungenleiden ausserordentlich günstig gewirkt und verdanke ich ihm hauptsächlich meine Genesung. — Meine Lungen sind bei der letzten Untersuchung gesund gefunden.
44	Herr B. aus A., Kaufmann	35	Mehrfach Hämoptoe, einmal in Lippspringe, Mutter † phth. T.-Bac. gefunden. L. Spitze ged., kleinblas. Rasseln. R. Spitze rauhes verl. Exspir.	85	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich weiss nicht, ob Lippspringe mir besonders geholfen hat, da ich dort stärkeres Lungenbluten bekam. (*Ist aber ohne weitere Curen geheilt und geheilt geblieben*). *Kgr.*
45	Herr H. aus N., Beamter	21	Hämoptoe, Mutter † phth. R. Spitze weit herab, etwas gedämpft, Athmen abgeschwächt, mittelgr. Rasseln, theilweise klingend. T.-Bac. vorh., l. Spitze rasselt auch etwas.	84, 90	1. Einmal 4 Wochen Reinerz. 2. Nur Anfang 84 kurze Zeit Kreosot.	ja	geringer Auswurf.	ja, seit 5 Jahren keinen Urlaub gehabt.	Ich schreibe Lippspringe besonders günstige Wirkung bei mir zu; dann den kalten Abreibungen. Habe seit 1890 keinen Arzt gebraucht.
46	Herr D. aus W., Rentner	25	R. Spitze gedämpft mit abgeschwächtem Athmen (89 bereits geheilt). Früher häufig Bluthusten u. lange Jahre Husten u. Auswurf.	63, 65, 66, 83, 89	1. Ich habe alljährlich zu Hause Lippspringer Wasser getrunken. 2. Kreosot bis 3,0 pro Tag hat mir gut geholfen.	Das weiss Gott allein.	kaum	Kräftig u. arbeitsfähig. Gewicht 180 Pfd.	Das Lippspringer Wasser hat mir besonders in der ersten Zeit immer gute Dienste geleistet; später auch Kreosot.
47	Frl. F. aus S., Lehrerin	20	Eltern u. Schwester phth., Bluthusten, heiser. Beide Spitzen ged., bes. die rechte, abgeschw. Athmen, mittelgr. Rasseln.	85	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Nach der Lippsprioger Cur stets lungengesund geblieben.
48	Frau H. aus S.	39	R. Spitzenerkrankung, später Pleur. serosa sinistra. R. Spitze ged., unbest. scharfes verl. Exspirium. L. h. u. mässige Schwarten.	85	1. 80 u. 81 Soden, 84 Görbersdorf. 2. nein.	ja	nein	ja	Habe seit der sehr günstigen Cur in Lippspringe keine Lungenerkrankung mehr gehabt. (*Persönliche Vorstellung 1895 bestätigt völlige Heilung.*) *Kgr.*
49	Frau D. aus N.	37	2 mal Hämoptoe. R. Spitze bis 2. R. ged., bronchialos Athmen; R. Oberlappen saccadirtes Athmen u. Schnurren.	86 u. 87	1. Zur Nachcur Norderney. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich bin überzeugt, dass die Cur in Lippspringe mein Leiden gehoben hat. „Von Seiten der Lunge sind bei Frau D. keine Störungen wieder aufgetreten. Vor 3 Jahren litt sie längere Zeit an chronischer Schwellung der Kniegelenke". Dr. Harms.
50	Frl. Seh. aus N., Lehrerin	32	Grosses Infiltrat und Zerfall des rechten Oberlappens bis 4. Rippe. Auch l. Spitze ergriffen. T.-Bac. gefunden.	82—88 jährlich, seitdem 2jährlich	1. u. 2. nein.	ja	nein, nur zeitweise	ja	Ich verdanke meine Heilung nur Lippspringe. (*1895 persönlich vorgestellt: R. Spitze die alte Dämpfung mit hohem, scharfem Bronchialathmen. Körperzustand sehr gut.*) *Kgr.*
51	Frau Z. aus F.	31	Grosses Infiltrat mit Zerfall des rechten Oberlappens, gr. Caverne rechts im 2. u. 3. I.C.R. T.-Bac. vorh.	81—93 etwa 6—7 mal.	1. nein, nur nach Lippspringe 14 Tg. Waldluft. 2. nein.	ja	zeitweise	ja	Für mich war Lippspringe Lebensrettung. Nach Aussage meines verst. Hausarztes Dr. Heinrich Schmidt in Frankfurt a/M. sei ich „Reclame" für Bad Lippspringe. (*Bereits Ende der 80 er Jahre ausgeglichen und geschrumpft; Allgemeinzustand vorzüglich.*) *Kgr.*
52	Schwester M. H. aus H., Diakonisse	28	R. Oberl. bis 3. R. stark ged., reichl. klein- u. mittelgr. Rasseln, bronch. Athmen. Auch l. Spitze ged. mit brooch. Athmen. Mehrfach Bluthusten. T.-Bac. vorh.	80, 81, 87, 88, 89, 90	1. Sommer 79 Soden. 2. Winter 86/87 Kreosotpillen.	ja	nein	ja, bin im Operationssaal i. H.	Ganz entschieden hat Lippspringe eine sehr günstige Wirkung bei mir ausgeübt. „Ein Winterkatarrh von 14 Tagen ist ohne Folgen verlaufen. Arbeit: täglich 4 schwere Operationen. Sehr leistungsfähiger Organismus." Dr. Lindemann.

No.	Name	Alter bei der ersten Cur in Lippspringe	Anamnese und Befund bei den ersten Untersuchungen in Lippspringe (von 1884 ab)	In welchen Jahren haben Sie Curen in Lippspringe gebraucht?	Haben Sie gegen Ihr Lungenleiden 1. sonstige klimatische oder Badecuren gebraucht oder 2. längere Zeit durchgeführte Curen mit Medicamenten (z. B. Kreosot) und welche?	Sind Sie völlig geheilt?	Besteht noch Husten und Auswurf?	Sind Sie kräftig und arbeitsfähig?	Schreiben Sie dem Gebrauch von Lippspringe besonders günstige Wirkung auf Ihr Befinden zu, oder glauben Sie, dass eine andere Cur mehr zur Heilung beigetragen hat? Falls völlige Heilung eingetreten ist oder überhaupt nachhaltiger günstiger Erfolg durch die Cur in Lippspringe, wäre eine kurze Bestätigung durch Ihren Hausarzt sehr erwünscht
53	Herr S. aus B., Kaufmann	30	Bluthusten mehrfach. Her. Belast. R. Spitze bis 2. R. ged., über d. l. Clav. bronch. Exsp., darunter unbest. knarr. Rasseln.	85	1. in den folgend. Jahren Sylt. 2. nein.	ja	nein	ja	Der Anfenthalt in Lippspringe hat mir recht gut gethan, seit der Reise nach Sylt bin ich ganz gesund geworden.
54	Frl. K. aus O.	16	Pleuritis 77, seitdem häufig Husten. Beide Spitzen ged., verl. Exsp. Rasseln. Laryngitis.	77, 82, 83, 85, 86	1. 86/87 Davos, 89 Reinerz. 2. nein, keine.	ja	nein	ja	Doch! Lippspringe hat stets ganz besonders günstig auf mich gewirkt. Die Genesung wurde vervollständigt und befestigt durch den Winter in Davos.
55	Herr B. aus W., Gymnasiast	18	Pleuritis sicca, Hämoptoe. R. Spitze ged.; über und unter der Clav. langes unbest. Exspir. H. L. O. knarrendes Rasseln.	85	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Durch Lippspringe geheilt. Seit langen Jahren keinen Arzt gebraucht. Ihr Ausspruch bei meiner Entlassung: ich glaube nicht, dass Sie nochmals zur Cur herzukommen brauchen, hat sich bewahrheitet!
56	Herr L. aus S., Kaufmann	28	Bluthusten, Brustschmerzen. Linke Spitze ged., abgeschw. Athmen, Rasseln.	85	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat sehr gut bei mir gewirkt.
57	Herr R. aus L.	20	Hered. bel. — Beide Spitzen ged., unbest. verl. abges. Exspir., mittelgr. Rasseln. T.-Bac. vorh.	85, 86, 87	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hatte vorzügliche Wirkung. (*Persönlich vorgestellt 1895. Befinden sehr gut.*) *Kgr.*
58	Frau G. aus B.	32	Mutter phth. Beide Spitzen, bes. die rechte, ged. mit unbest. Athmen, verl. Exsp. Rasseln.	85, 86, 87	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat meine Spitzenerkrankung geheilt. Hausarzt verstorben. (*Persönlich vorgestellt 1895. In den Spitzen nichts nachweisbar.*) *Kgr.*
59	Frau S. aus O.	43	Pneumonie, Bluthusten. Beide Oberlappen bis 3. R. stark gedämpft, bronch. Athmen, rechts giemendes, stöhnendes Rasseln, links viel kleinblas. Rasseln. T.-Bac. vorh.	85, 86, 94	1. 72 Görbersdorf. 2. nein.	ja	nein nur zeitweise nach Erkältung	ja	Verdanke Lippspringe hauptsächlich die Heilung. (*Befund 1894: R. Spitze ged. mit scharfem bronch. Athmen ohne Rasseln, linke Spitze abgeschw. Athmen.*) *Kgr.*
60	Herr J. aus P., Schüler	16	Beide Spitzen gedämpft, bes. rechts, rasches und abgeschwächtes Athmen, verl. Exsp., kleinblas. und mittelgr. Rasseln. T.-Bac. vorh.	86	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja (15 Monate als Locomotivheiz. gefahren)	Heilung nur durch Lippspringe erzielt. Hausarzt verstorben. (*Persönlich vorgestellt 1895. Durchaus gute Lungen, sonst. Zustand vorzüglich.*) *Kgr.*
61	Herr S. aus N., Bäcker	45	Beide Spitzen infiltrirt. Dämpfung, unbest. Athmen, Rasseln verschiedener Art. T.-Bac. vorh.	86, 88	1. u. 2. nein.	ja	wenig	ja	Lippspringe schreibe ich die Heilung zu. „Lungenschall in der r. Fossa supraclav. verkürzt, daselbst verstärktes, hauchend. Exspir. Keine katarrh. Geräusche. Vol. pulm. auct." Dr. Fuhr.
62	Hr. W. aus W., Kaufmann	31	Mehrf. Bluthusten. R. Spitze ged., ebenso die l., unbest. abgeschw. Athmen, kleinblas. u. mittelgr. Rasseln.	86	1. 1 mal Scheveningen. 2. nein.	ja	nein, nur nach Erkältung	ja	Lippspringe hat sehr günstig gewirkt. (*1895 persönlich vorgestellt: Befinden vorzüglich; r. Spitze etwas gedämpft. Zeitweise Neigung zu Asthma, bes. bei Aufregung.*) *Kgr.*

63	Herr R. aus B., Fabrikant	44	Mutter † phth. Fieberhaft erkrankt nach rapider Abmagerung (21 Pfund in 1 Monat). R. Spitze ged., unbest. Athmen. R. Oberlappen weit herab beginnendes Infiltrat.	86	1. nein. 2. nein.	ja	nein	ja (wiege 210 Pfd.)	Schreibe meine Erhelung à conto Lippspringe.
64	Herr G. aus S., Kaufmann	21	Vater und 2 Geschwister † phthis. Beide Spitzen bis 3. R. ged., verl. unbest. Exspir. Klangloses u. klingendes Rasseln. Fall schien sehr ungünstig, die hiesige Cur brachte grosse Besserung. T.-Bac. vorh.	86	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja (wiege 95 kg)	Da ich nichts anderes gebraucht habe, bin ich überzeugt, dass Lippspringe zu meiner Gesundheit beigetragen. Hausarzt verstorben. Kann aber mittheilen, dass ich in der Gothaer Lebensversicherung aufgenommen bin.
65	Frau S. aus E.	43	Geschwister phth. †. R. Spitze ged. Bronch. Exsp., mittelgr. Rasseln.	86, 87	1. 2mal vierwöchentl. Reise nach Tirol. 2. nein.	ja	nein	ja	Da ich keine andere Cur gebraucht habe, muss ich die Heilung Lippspringe zuschreiben. — „Ich glaube zu der Annahme berechtigt zu sein, dass in Folge zweimaliger Cur völlige Heilung eingetreten ist.“ Dr. Erneputsch.
66	Herr von B. aus E., Landwirth	16	Pleuritis, Bluthusten. Beide Spitzen etw. ged., l. bronch., r. unbest. Exspir. T.-Bac. vorh.	86	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja (habe 89 gedient)	Die Cur in Lippspringe mit folgendem Landaufenthalt im Walde haben den Erfolg entschieden verursacht.
67	Herr B. aus M., Kaufmann	40	Pleuritis sicca dextr. An verschiedenen Stellen beider Oberlappen herdweises Rasseln. Im 3. u. 4. I.C.R. rechts Dämpfung u. bronch. Athmen.	85	1. u 2. nein.	ja etwas engbrüstig	nein	ja	Ja, ganz entschieden hat Lippspringe sehr gut gewirkt. — „B. ist jetzt ganz gesund, lebt solide und trinkt jeden Winter Leberthran und Kalkwasser.“ Dr. Reinort.
68	Herr R. aus M., Schneider	33	Hämoptoe. Pleuritis. Fieberhafte Erkrankung. Herdweiser Zerfall in beiden Oberlappen, bes. dem rechten. (Dämpfung, bronch. Athmen, Rasseln.) T.-Bac. vorh.	86, 87	1. u. 2. nein.	theils geheilt	noch etwas vorhanden	ja	Meine Arbeitsfähigkeit verdanke ich nur Lippspringe. — „Nachhaltiger günstiger Erfolg Lippspringes unverkennbar. Pat. war damals sehr herabgekommen und hat sich bis heute arbeitsfähig ohne wesentliche Unterbrechung gehalten.“ Dr. Stühmer.
69	Frau K. aus S	24	Nach Wochenbett erkrankt. Beide Spitzen, bes. die r., ged. mit bronch. Athmen u. kling. Rasseln bis 2. R. Mutter, Vater und Schwester phthis. T.-Bac. gef.	86, 87, 88. 89, 93	1. u. 2. nein.	ja	zeitweise, nach Erkältung	ja, trotz sehr vieler Unglücksschläge	Ich verdanke Lippspringe allein meine Gesundheit. (*Persönlich vorgestellt 1895. R. Spitze die alte Dämpfung mit scharfem bronch. Athmen. Links nichts Besonderes. Die Heilung hat Stand gehalten trotz schwerer Schicksalsschläge und trotz nochmaliger Entbindung.*) Kgr.
70	Frl. F. aus P., Lehrerin	18	Schwester der vorigen. R. Spitze v. u. b. ged. mit unbest. Athmen, verl. Exspir., knarrendem Rasseln.	86	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Habe ausser Lippspringe keine Cur gebraucht.
71	Herr C. aus M., Schriftsetzer	37	R. Spitze bis 3. R. ged., bronch. u. unbest. Athmen, kling. Rasseln. L. Spitze bei 1. Rippe ged. mit unbest. Athmen, verl. Exspir. T.-Bac. vorh.	86, seitdem noch 4—5 mal	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Durch die Lippspringer Curen und solides Leben bin ich stets arbeitsfähig geblieben und konnte meine Familie ernähren. (*Persönlich vorgestellt 1895: R. Spitze alt geschrumpft bis 1. I.C.R. Sehr gut abgegrenzt. Links nichts Erhebliches. Sehr gute Heilung bei schwierigen socialen Verhältnissen.*) Kgr.
72	Herr T. aus R., Fabrikarb.	40	Beide Spitzen ged., unbest. bis bronch. Athmen, klingendes Rasseln. T.-Bac. vorh.	81, 83, 85, seitdem 1—2 mal	1. u. 2. nein.	ja	nein, neige etwas zu Erkältung	ja	Lippspr. verdanke ich meine Arbeitsfähigkeit. (*1895 persönlich vorgestellt: Alte geschrumpfte Erkrankung der r. Spitze, scharfes Bronch.-Athmen. R. h. u. pleur. Schwarte, links sehr wenig klangloses Rasseln.*) Kgr.

Digitized by Google

Nr.	Name	Alter bei der ersten Cur in Lippspringe	Anamnese und Befund bei den ersten Untersuchungen in Lippspringe (von 1884 ab)	In welchen Jahren haben Sie Curen in Lippspringe gebraucht?	Haben Sie gegen Ihr Lungenleiden 1. sonstige klimatische oder Badecuren gebraucht oder 2. längere Zeit durchgeführte Curen mit Medicamenten (z. B. Kreosot) und welche?	Sind Sie völlig geheilt?	Besteht noch Husten und Auswurf?	Sind Sie kräftig und arbeitsfähig?	Schreiben Sie dem Gebrauch von Lippspringe besonders günstige Wirkung auf Ihr Befinden zu, oder glauben Sie, dass eine andere Cur mehr zur Heilung beigetragen hat? Falls völlige Heilung eingetreten ist oder überhaupt nachhaltiger günstiger Erfolg durch die Cur in Lippspringe, wäre eine kurze Bestätigung durch Ihren Hausarzt sehr erwünscht
73	Frau P. aus W.	37	Beide Spitzen ged., bee. die rechte, bis 2. R., unbest. Exspir., mittelgr. Rasseln. Mutter u. 3 Geschwister † phthis.	87	1. u. 2. nein, nur Landaufenthalt u. Milchcur.	ja	nein	ja	„Lippspringe hat nach meiner Ansicht das Lungenleiden beseitigt. Seit jener Zeit sind Lungenbeschwerden nicht mehr gefühlt. (Mutter und 3 Brüder an Schwindsucht gestorben.)“ Dr. Brickenstein.
74	Herr W. aus C., Fabrikant	36	Hämopt. T.-Bac. auch in L. nachgewiesen. R. Spitze bis 2. R. ged. unbest. Athmen, knarr. Rasseln. Laryngitis, Schwellung der Reg. arytaenoid.	86, 87 (86 in Lippspr. 20 Pfd. Zunahme in 5 Woch.)	1. nein. 2. nein, nur kurze Zeit etwas Kreosot.	ja	nein	ja, vollständig	Ich glaube nur Lippspringe allein meine Herstellung zu verdanken. „Bei Mangel jeglicher subjectiver Beschwerden besteht auch der obj. Befund nur in abgeschwächtem Athmen ohne Nebengeräusche an der früher erkrankt gewesenen Stelle.“ Dr. Knierim.
75	Herr M. aus L., Jurist	33	Bluthusten 83 u. 85 mit Katarrh. Beide Spitzen etwas gedämpft, abgeschw. Athmen. H. R. zwischen Scapula u. Wirbelsäule ged., dazelbst, sowie linke u. rechts vorn neben der Brustwarze kleinblas. Rasseln. 2 Geschwister † phth.	86	1. u. 2. nein, nur vernünftige Lebensweise.	ja	nein	ja (als Bergeleiger sehr leistungsfähig)	Ja, Lippspringe hat mir sehr gut gethan. — „Auf Grund häufiger Untersuchungen und meiner sonstigen ärztl. Beobachtungen halte ich Herrn M. für vollständig geheilt.“ Dr. Dumas.
76	Frau B. aus O.	54	Vater u. 2 Kinder † phth. T.-Bac. gefunden. R. Spitze ged., mittelgr. Rasseln. Hysterische (?) Stimmbd.-Lähmung, Schwellung der Taschenbänder.	86	1. u. 2. nein.	ja	nein (etwas nervöser Husten)	ja	Zeitweise stimmlos bis 1888, seitdem ohne Behandlung gesund.
77	Frau E. aus S.	36	L. Spitze 2. u. 3. I.C.R. ged., unbest. langes Exspir. u. Rasseln, Bluthusten (in Lippspringe beobachtet). T.-Bac. vorh.	86, 87	1. 86 Tirol. 2. nein.	ja	nein	arbeitsfähig	Ungewiss.
78	Frau K. aus L.	33	Herzklopfen, Schwäche, Athemnoth, Schweisse, Husten, Auswurf. R. Spitze bis 2. R., rechts bis 1. R. ged., unbest. Athmen, wenig Rasseln, weiter abwärts beiders. sehr saccad. Athmen. T.-Bac. vorh.	86, 87	1. nein. 2. nein.	ja	zeitweise	ja, nicht sehr widerstandsfähig	Die Cur in Lippspringe hat bei meinem Lungenkatarrh vorzüglich gewirkt. — „Ein durchaus günstiger nachhaltiger Erfolg ist von mir constatirt worden, es finden sich in beiden Lungen absolut keine verdächtigen Herde mehr.“ Dr. Goehtz.
79	Herr S. aus D., Beamter	35	Totalinfiltrat des linken Oberlappens mit Zerfall. T.-Bac. vorh. Weit verbreitet broncb. Athmen u. Rasseln. Larynx: Ulcus der Hinterwand, in Lippspringe local behandelt u. geheilt.	86, 87, 89	1. nein. 2. 87 viel Kreosot gebraucht ohne Erfolg.	ja	nein (nur im Frühjahr etwas Auswurf)	ja, stark wie vor der Erkrankung	Kreosot hat mir geschadet, dagegen die Lippspringer Curen sehr gut gethan, 1887 wurde ich dort neunmonatliche Heiserkeit los. Meine völlige Heilung schreibe ich meiner abhärtenden Lebensweise und dem Gebrauche kalten Wassers zu Abwaschungen zu.
80	Frau B. aus G.	33	L. Oberl. 1.—3. I.C.R. ged., bronch. Athmen, kling. Rasseln, grössere Caverne. T.-Bac. vorh. R. Spitze gleichfalls etwas ergriffen.	87	1. nein. 2. nein.	ja	nein	ja	Die Cur in Lippspringe hat gute Wirkung gethan.

81	Herr S. aus B., Krankenpfleger	34	Beide Spitzen ged. mit unbest. Athmen, verl. Exspir., wenig Rasseln. R.H.U. pleuritische Reizerscheinungen. T.-Bac. verh.	87, 88	1. nein. 2. nein.	ja	nein	ja, arbeite wieder tüchtig	Ich halte sehr viel von der dortigen Cure. Brauche keinen Arzt. *(Persönlich vorgestellt 1894: Ausgeglichener Process, nur rechte Spitze kurzer Schall und abgeschwächtes Athmen.)* *Kgr.*
82	Herr G. aus C., Kaufm.	20	Her. bel. — Beide Spitzen, bes. die rechte, gedämpft, unbest. Athmen, verläng. Exspir., auch Rasseln, klein und mittelgross.	87	1. nein, doch war ich gleich nach der Cur 14 Monate in Clausthal i. H. in Stellung, wo ich mich sehr abhärtete.	ja	nein	jawohl	Ich schreibe Lippspringe sehr günstige Wirkung zu. Seit jener Zeit nicht ärztlich behandelt.
83	Frau C. aus B.	39	L. Spitze bis 3. R. etwas gedämpft, unbest. Athmen, knarrendes Rasseln, später auch r. Spitze etwas erkrankt.	87, 88, 93	1. Gardone Riviera, See- u. Soolbad, Schwarzwald. 2. Kreosotcur.	Relative Heilung	wenig	ja	Lippspringe ist von dem Arzt stets als Hauptcurort genannt. „Vorstehendes bestätigt der unterzeichnete Arzt." Dr. Redeker.
84	Herr J. aus R., Kaufm.	21	Bluthusten, Mutter † phth. T.-Bac. verh., r. Spitze ged. bis 3. Rippe, unbest. Athmen, klangl. Rasseln, Laryngitis.	87	1. 88 Salzbrunnen. 2. nein.	ja	nur zeitweise	ja	Seit meiner Cur in Lippspringe trat die Wendung zum Bessern ein.
85	Frau M. aus E.	37	Schwester † phth., Bluthusten. T.-Bac. vorh. Beide Spitzen ged., verschärft. Exsp., wenig Rasseln.	87, 92	1. nur 88 und 92 kurze Nachcur am Rhein. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich bin überzeugt, dass mir die Cur in Lippspringe jedesmal sehr gut gethan hat.
86	Frau B. aus A	31	Mehrfach leichte Haemept. R. Spitze leichte Dämpfung, verl. Exsp.	80, 81, 88	1. und 2. nein, aber häufig im Sommer Norderney besucht.	ja	nein	ja	Ja, ich glaube, dass Lippspringe mir sehr wohl gethan hat und entschieden günstig wirkte.
87	Herr R. aus D., Kaufm.	48	Wiederholt Bluthusten. R. Spitze etwas ged. Beide Spitzen rauhes unbest. Athmen und knarrendes Rasseln.	87	1. und 2. nein.	ja	unbedeutend	ja	Ich glaube, dass Lippspringe günstig für mein Befinden war.
88	Herr L. aus G., Schiffskapitän	43	L. Oberl. weit herab etwas Dämpfung, r. Spitze desgl. L. h. o. bronch. Athmen und mittelgr. Rasseln. T.-Bac. verh.	87	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Ich glaube, dass meine Heilung durch den Gebrauch des Lippspringer Brunnens herbeigeführt ist. „Herr L., der s. Z. von mir nach L. geschickt wurde, ist später nie wieder an Lungenaffectionen behandelt werden." Dr. Gerth.
89	Frau A. aus L.	42	Eltern und alle Geschwister starben an Schwindsucht. — Häufig Bluthusten seit Jahren. Beide Spitzen, bes. linke, ged., unbest. Athmen, knarrendes Rasseln. T.-Bac. vorh.	87	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Meine Heilung schreibe ich den Verordnungen zu, die mich an absolute Abhärtung gewöhnten.
90	Herr S. aus D., Kaufm.	18	Mutter † phth. Mehrfach Bluthusten. L. Spitze und h. r. n. ged. verschärftes Athmen und Rasseln an beiden Stellen.	87	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Die Cur ist von sehr vortheilhafter Wirkung auf mein Leiden (Lungenbluten) gewesen.
91	Frl. R. aus B	22	Schwester der Mutter † phth. — Bluthusten, Gewichtsabnahme. R. Spitze gedämpft, h. l. o. desgl. Rauhes verl. Exspir. mit Rasseln. — Weiter abwärts sacc. Athmen.	87	1. Ala Nachcur 6 Wochen Seeaufenthalt. 2. nein.	ja	nein	jn	„Pat. ist vollständig gesund, seit 2½ Jahr verheirathet und hat ein gesundes Töchterchen. Den eclatanten Erfolg schreibe ich nur der Cur in Lippspringe zu. Wenn die Patienten nur früh genug hingeschickt würden, wäre das Resultat der Heilung bedeutend günstiger." Dr. Reinhard, San.-Rath.

Digitized by Google

No.	Name	Alter bei der ersten Cur in Lippspringe	Anamnese und Befund bei den ersten Untersuchungen in Lippspringe (von 1884 ab)	In welchen Jahren haben Sie Curen in Lippspringe gebraucht?	Haben Sie gegen Ihr Lungenleiden 1. sonstige klimatische oder Badecuren gebraucht oder 2. längere Zeit durchgeführte Curen mit Medicamenten (z. B. Kreosot) und welche?	Sind Sie völlig geheilt?	Besteht noch Husten und Auswurf?	Sind Sie kräftig und arbeitsfähig?	Schreiben Sie dem Gebrauch von Lippspringe besondere günstige Wirkung auf Ihr Befinden zu, oder glauben Sie, dass eine andere Cur mehr zur Heilung beigetragen hat? Falls völlige Heilung eingetreten ist oder überhaupt nachhaltiger günstiger Erfolg durch die Cur in Lippspringe, wäre eine kurze Bestätigung durch Ihren Hausarzt sehr erwünscht
92	Herr E. aus A., Beamter	31	Mehrfach Bluthusten, beide Spitzen gedämpft, l. bis 2 Rippe mit unbest. Athmen und klingendem Rasseln. T.-Bac. vorh.	87, 88, 89	1. 70 Nenenahr, 90 Norderney. 2. Kreosot läng. Zeit.	neige zu Erkältung u. Bronchialkatarrh.	Husten nicht, minimaler Auswurf zeitweise.	ja (170 Pf.)	Ja, Lippspringe hat sehr günstig gewirkt.
93	L. K. aus H., Diakonisse	29	Otitis media. — Pleuritis sicca. Beide Spitzen ged. mit abgeschw. Athmen und klein- und mittelgrossblasigem Rasseln. T.-Bac. vorh.	87	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat mir sehr gut gethan, war seitdem nicht wieder in ärztlicher Behandlung.
94	M. Ph. aus B., Diakonisse	28	Beide Eltern und Bruder starben phth.; Bluthusten. L. Spitze ged. mit verschärftem Exspir. u. verschiedenem Rasseln. — Kehlkopfkatarrh.	87	1. 3 Winter Nizza, deutsches Pflegehaus, zuletzt als vorstehende Schwester. 2. Latschenkiefernölinhalation.	ja	nein	ja	
95	Frau S. aus B.	33	Bluthusten, T.-Bac. gefunden. Beide Spitzen, bes. l., ged. bronch. Expir., verschiedenes Rasseln.	86, 87, 88, 89, 91	1. 87/88 Gardone Riviera. 2. läng. Zeit Kreosot.	ja	nein	ja	Ausser Lippspringe schreibe ich dem Winteraufenthalt in Gardone Riviera besonders günstige Wirkung zu. Hausarzt gest.
96	Frl. B. aus L.	33	Schwester † phth. Bluthusten. L. Spitze ged., unbest. Exspir., kleinblasiges u. mittelgrosses Rasseln.	87, 88	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Ja, Lippspringe hat sehr gut gewirkt. „Dem Anschein nach ist Frl. B. von dem Lungenleiden geheilt; ich bin seit 88 nicht mehr von ihr consultirt worden." Dr. Flume.
97	Herr v. S. aus S., Jurist	31	Bluthusten: T.-Bac. in Lippspr. nachgewiesen. Beide Spitzen gedämpft bronch. Exspir., wenig Rasseln. Lange Zeit blutiger Auswurf. Infiltr. der Stimmbänder, bes. rechts. Schwere Erkrankung.	87	1. 87 Reichenhall, 88 Kainzenbad, 88/89 Davos. Am besten wirkte Landaufenthalt in Pommern und an der Ostsee. 2. Kreosot läng. Zeit in Davos ohne bes. Erf.	ja	nein, doch muss ich mich noch in Acht nehmen.	ja, habe eben eine 6wöchige Dienstleistung bei der Cavallerie beendet.	Am meisten hat langer Landaufenthalt nahe der Ostsee (3, 7 und 10 Monate) zur Heilung beigetragen. Hausarzt verstorben.
98	Herr S. aus B., Kaufm.	37	R. Spitze bis 3. I.C.R. ged., verl. unbest. Exspir., wenig Rasseln. Fibröse Phthise. Entleerung einer alten Vomica.	87	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Ja, Lippspringe hat sehr gut gewirkt. „Es ist mehrfach Pneumonie und Bronchitis aufgetreten, aber stets wieder ausgeheilt. Zur Zeit ist keine Lungenaffection nachweisbar." Dr. Reabs.
99	Herr M. aus D., Kaufm.	35	Mutter u. Bruder † phth. T.-Bac. nachgewiesen. R. Oberlappen weit herab krank, ged. bronch. Athmen, versch. Rasseln. — Geschwüre am r. Stimmband mit Stimmlosigkeit, in Gardone durch locale Behandlung geheilt.	87—91 jährlich	1. 86/87 Davos, 88/89 Gardona Riviera. 2. Kreosotgebrauch lange fortgesetzt.	ja	nein (Answ. nur nach Erkältung.)	ja, sehr.	Ich glaube Lippspringe viel zu verdanken, nach jedesmaligem Gebrauch fühlte ich mich besonders gestärkt. Kann also Lippspringe das Zeugniss grosser Heilkraft ausstellen.
100	Frl. H. aus O., Dienstmädch.	22	R. Spitze ged. bis 1. R., unbest. Athmen, verl. Exspir. Rasseln; T.-Bac. vorh.	88	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Dem Gebrauch Lippspringes schreibe ich meine Heilung namentlich zu.

101	Frau H. aus H.	34	Bluthusten. Bruder phthis. T.-Bac. vorh. R. Spitze bis 3. R. infiltrirt, ged. abgeschw. und bronch. Athmen, knarr. Rasseln.	87, 88	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Mein besseres Befinden schreibe ich den Lippspringer Curen zu. Habe einen Arzt später nicht gebraucht.
102	Frl. E. aus B., Lehrerin	80	Vater † phth. Erkrankung anf. fieberhaft; Bluthusten, T.-Bac. vorh. Beide Spitzen ged., bes. die linke bis 2. R., unbest. Athmen, mittelgr. n. stöhnendes Rasseln. Larynxkatarrh.	87, 88, 89, 91	1. nur Nachcur am Harze u. der See. 2. niemals brauchte ich Medicamente zu nehmen.	ja	nein	ja	Ja, Lippspringe schreibe ich den Erfolg zu.
103	Frl. F. aus L., Lehrerin	48	Bluthusten mehrfach. L. Oberlappen leicht ged., sacc. Athmen, r. Spitze verlängertes Exspir; mittelgr. Rasseln.	87	1. nein. 2. 200 Kaps. Kreosot.	ja	nein	ja	Ja, nur Lippspringe habe ich mein Wohlbefinden zu danken. Habe seit 4 Jahren keine ärztliche Hilfe nöthig gehabt.
104	Herr J. aus A., Beamter i. P.	53	Alte bereits geschrumpfte Erkrankung der rechten Spitze, gut abgegrenzt bis 2. R., häufig fieberhafte Verschlimmerungen. T.-Bac. vorh. 2 mal Bluthusten.	88	1. 89 im schlesischen Gebirge. 2. Kreosot viel genommen, aber ohne guten Erfolg.	ja	nein	leidlich	Ich schreibe meine Heilung dauerndem Landaufenthalt, Abreibungen und Genuss von Schafgarbenthee zu. — Lippspringe wirkte nicht dauernd, nur vorübergehend günstig.
105	Herr W. aus B., Beamter	35	Bluthusten, r. Spitze ged. bis 2. R., unbest. Athmen, reichl. mittelgr. Rasseln, weiter abwärts zerstreutes kleinblasiges.	88—93	1. als Nachcur einmal Soolbad Frankenhausen und einmal Ostsee. 2. 88 4 Woch. Kreosot; i. Wint. Schafgarbentbee.	ja	nein	ja	Gebessert bin ich stets von Lippspringe gegangen; ob ich die Heilung nur L. verdanke, darüber kann ich mir ein Urtheil nicht erlauben. — Bin voriges Jahr in eine Lebensversicherungsanstalt aufgen. worden.
106	Herr E. aus B., Kaufm.	19	Bluthusten, T.-Bac. vorh. L. Spitze ged. unbest. Athmen, mittelgr. Rasseln. R. Spitze auch etwas ergriffen.	88, 89	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich glaube, dass Lippspringe zur Heilung sehr viel beigetragen hat. Jetzt betreibe ich mit sehr günstigem Erfolg Rudersport. Verschiedene Aerzte haben mich untersucht und für gesund erklärt.
107	E. R. aus H., Diakonisse	31	Mutter † phth. Fieberhafte Erkrankung. L. Spitze ged. unbest. Athmen, Rasseln.	89	1. u. 2. nein.	ja	nein	sehr	Schreibe dem Gebrauch Lippspringes besonders günstige Wirkung zu. „Geheilt." Dr. Pelz.
108	M. W. aus H., Diakonisse	38	Bruder † phth. Beide Spitzen, bes. die rechte, ged. mit unbest. Athmen, wenig Rasseln. T.-Bac. vorh. — 89: R. Spitze ged. mit scharfem bronch. Exsp. Kein Rasseln. Chron. (tub.?) Handgelenksentzündung.	87, 88, 89, 90	1. St. Andreasberg. 2. 90/91 12 Koch'sche Einspritzungen.	ja	nein	ja	Entschieden glaube ich, dass Lippspringe mir sehr gut gethan hat und denke mit Dank daran zurück. „Herr Dr. Heller erklärte meine Lunge für gesund und den Process als völlig ausgeheilt."
109	Herr G. aus S., Ackerwirth	21	Scrophulös. — T.-Bac. vorh. Beide Spitzen etwas ged. unbest. Athmen, Rasseln. — Fibröse Phth.	88, 89	1. nein. 2. zu Anfang d. Krankheit mehrere Male Kreosot, später nicht mehr.	ja	nein	ja	Nach meiner Ansicht kann ich dem Gebrauch der Lippspringer Cur meine Heilung zuschreiben.
110	Frau S. aus H.	47	Bluthusten. — T.-Bac. vorh. R. Sp. bis 3. R. ged. (ältere Erkrankung) mit vielem stöhnenden u. knarr. Rasseln. L. Spitze ged. mit verl. Exsp. Larynx: Ulcus der Hinterwand.	88, 90	1. u. 2. nein.	ja	nein, nur dann und wann.	ja	Lippspringe hat ausserordentlich günstig eingewirkt. Seit 6 Jahren, seit meiner Rückkehr von Lippspringe, habe ich keinen Arzt mehr gebraucht.
111	Frau B. aus O.	34	86 Pleuritis, darnach Husten. R. Spitze ged. rauhes Athmen, unbest. verl. Exspir. mit verschied. Rasseln.	88	1. einmal Ems. 2. nein, nur kurze Zeit Kreosot.	ja	nein	ja	Nur dem Gebrauch von Lippspringe schreibe ich mein Wohlbefinden zu. „Der Spitzenkatarrh rechts ist jedenfalls ganz in den Hintergrund getreten. Frau B. hat bereits 12 Wochenbetten durchgemacht in 18 Jahren." Dr. Thöle, San.-Rath.

Digitized by Google

No.	Name	Alter bei der ersten Cur in Lippspringe	Anamnese und Befund bei den ersten Untersuchungen in Lippspringe (von 1884 ab)	In welchen Jahren haben Sie Curen in Lippspringe gebraucht?	Haben Sie gegen Ihr Lungenleiden 1. sonstige klimatische oder Badecuren gebraucht oder 2. längere Zeit durchgeführte Curen mit Medicamenten (z. B. Kreosot) und welche?	Sind Sie völlig geheilt?	Besteht noch Husten und Auswurf?	Sind Sie kräftig und arbeitsfähig?	Schreiben Sie dem Gebrauch von Lippspringe besonders günstige Wirkung auf Ihr Befinden zu, oder glauben Sie, dass eine andere Cur mehr zur Heilung beigetragen hat? Falls völlige Heilung eingetreten ist oder überhaupt nachhaltiger günstiger Erfolg durch die Cur in Lippspringe, wäre eine kurze Bestätigung durch Ihren Hausarzt sehr erwünscht
112	Frau L. B. aus W.	35	Hered. sehr belastet. — Lithepaedien. — Lange Husten mit schleimig-eiterigem Auswurf. — L. Spitze ged., unbest. Athmen, klangloses Rasseln.	88	1. 89 Altenau im Harz. 2. unin.	ja	nein	ja	Ja! „Bei Frau Z. ist völlige Heilung in Folge der Cur in Lippspringe eingetreten und durch die Cur im Harz im folgenden Jahr, die vorsichtshalber gebraucht wurde, noch befestigt.“ Dr. Appuhn.
113	Frau W. aus R.	24	Bluthusten. Fieberhaft, heft. Durchfall. Beide Spitzen, bes. die linke, gedämpft, sehr rauhes unbest. Athmen, wenig Rasseln.	88	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich glaube, dass ich durch die Cur in Lippspringe allein und völlig geheilt bin. „Den günstigen Erfolg bestätige ich vollkommen.“ Dr. Kalm.
114	Herr E. aus B., Fabrikant	41	Vater † phth. Fieberhaft erkrankt, darnach heftiger Husten. T.-Bac. vorhand. (?). Beide Spitzen, bes. d. linke, ged., unbest. Athmen, verl. Exsp., weit herab Pfeifen, Schnurren und Rasseln.	88	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Habe ausser Lippspringe keine Behandlung nöthig gehabt.
115	Herr A. aus L., Lehrer	27	Pleuritis, darnach Husten. R. Spitze ged., verl. Exsp., rechts vern überall sace. Athmen.	83, 89	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat ausserordentlich gut gewirkt. Ich bin vor 4 Jahren in die Lebensversicherung aufgenommen werden.
116	Frl. K. aus H.	47	Oefters Hämoptoe. Mutter † phth. L. Spitze ged., rauhes verl. Exspir. Knistern. R. Spitze rauhes Athmen.	88	1. u. 2. nein.	ja	Morgens etwas Husten, kein Auswurf, da ich immer im Zug schlafe.	ja	Ja, Lippspringe hat sehr gut gewirkt.
117	Frau K. aus H.	33	Bluthusten. R. Spitze ältere gut geheilte Erkrankung; l. Spitze etw. ged., unbest. Athmen, verschiedenes Rasseln, aber wenig.	88, 92	1. u. 2. nein, nur 88 kurze Zeit Kreosot.	ja (zwei Wochenbetten seit der letzten Cur.)	nein	ja (blutarm.)	Ja, Lippspringe hat sehr guten Erfolg gehabt, da ich die Cur frühzeitig gebrauchte.
118	Herr S. aus G., Beamter	45	Beide Oberlappen, bes. der linke ged. und theilweise zerfallen, auch l. Unterlappen ergriffen.	87, 88	1. u. 2. nein.	was man im Volksleben geheilt nennt	nur zeitweise.	leidlich	Lippspringe hat sehr gut gewirkt. (Gewicht früher 104 Pf., jetzt ca. 150.) „Die objectiv noch deutlich nachweisbare Erkrankung scheint völlig stationär zu sein, weder Zunahme derselben noch Veränderung des Befindens ist in den letzten Jahren beobachtet werden.“ Dr. Liebe.
119	Herr J. aus W., Landwirth	43	Schleichende Pleuritis, Vater phth. — L. U. starke pleurit. Dämpfung. R. Spitze ged., unbest. Athmen, verl. Exsp. T.-Bac. nachgewiesen.	88, 89	1. u. 2. nein.	ja	nur nach Erkältung	ja	Ich verdanke Lippspringe meine Gesundheit. Hausarzt vor 5 Jahren gestorben, seitdem keinen gebraucht.
120	Frau H. aus S.	35	Seit 5 Jahren krank, Bluthusten, fibr. Phthise des rechten Ober- und Mittellappens. Hereditär belastet. T.-Bac. verh.	88—92 jährlich	1. u. 2. nein.	ja	nein	leicht ermüdet	Nächst Gott verdanke ich Lippspringe meine Heilung. Habe, seit ich zuletzt in Lippspr war, keinen Arzt gebraucht.

121	J. T. aus W., Diakonisse	31	Vater und Schwester † phth. Schon 79 Spitzenkatarrh. — Beide Spitzen ged. sacc. Bronchialathmen, beiders. kleinblas. Rasseln. T.-Bac. vorh.	85	1. Mehrfach Gebirgs- und Seeaufenthalt. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat mir sehr gut gethan.
122	Herr H. aus R., Kaufmann	28	Lungenblutung. Beide Spitzen vorn und hinten ged. mit unbest. Exspir. und klein- und mittelgr. Rasseln. T.-Bac. vorh.	87	1. nein. 2. nur eine Schachtel Kreosotkapseln.	ja	nein	ja	Die Lippspringer Cur hat nachhaltig gewirkt und habe ich ihr und meiner Lebensweise die Genesung zu danken. Mein jetziger Arzt Herr Dr. Pumplun sagt mir: Sie sind gut geheilt, ich kann nicht das Geringste mehr entdecken.
123	Frau H. aus U.	33	Nach Typhus Husten. R. Spitze über u. unter der Clav. ged., unbest. Athmen, kleinblas. Rasseln, bes. unter der Clavicula. Tochter † phth.	88	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Schreibe der Lippspringer Cur und guter Körperpflege, täglichen Abreibungen meine Gesundheit zu. Arzt seit 88 nicht gebraucht.
124	B. H., Tochter der vorigen	7	T.-Bac. nachgewiesen. 1 Schwester † phth. L. Spitze bis 3. R. Dämpfung. Bronch. Athmen, knarrendes Rasseln vorn und hinten. Scrophulose.	88, 89	1. und 2. nein.	ja	nein nur nach Erkältungen.	ja	Für mich gilt Vorstehendes gleichfalls.
125	Herr B. aus O., Jurist	25	Mutter † phth. Heftige Initialblutung. R. Spitze vorn u. hinten, ebenso r. h. m. Dämpfung unbest., verl. Exspirium, knarrendes Rasseln bis 2. R. Auch links Rasseln. T.-Bac. in L. noch 89 gefunden, 90 nicht.	88, 89, 90	1. Schwarzwald und See im Sommer 2 mal, 90, 91. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe wirkte sichtlich heilend auf die Lunge, auch nach Ausspruch unseres Arztes Dr. Greve. Mache immer noch kalte Abreibungen.
126	Frau G. aus B.	28	Vater † phth., mehrfach Bluthusten. T.-Bac. in L. nachgewiesen. L. Spitze leicht ged., unbest. verl. Exsp. Zerstreutes Rasseln l. vorn.	88, 95	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat sehr gut gewirkt. (*1895 persönlich vorgestellt. Ist stark geworden. Obj. nichts nachzuweisen*). *Kgr.*
127	Frl. B. aus W.	18	R. Spitze ged. mit vorn und hinten verl. Exspir. u. unbest. Athmen. Mittelgrosses Rasseln beider Spitzen.	88	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	„Die Besserung der objectiven Erscheinungen bewies den günstigen Erfolg der Cur in Lippspringe." Dr. Oswald.
128	Herr L. aus C., Goldarbeiter	23	Lungenblutung, T.-Bac. vorh. L. Spitze ged., unbest. Athmen, beiderseits klangloses mittelgr. Rasseln.	89, 90	1. und 2. nein.	ja	Ausw. sehr wenig, Husten nicht.	ja vollständig.	Nur meiner Cur in Lippspringe verdanke ich die Gesundheit.
129	Herr S. aus H., Handwerker	35	Beide Spitzen ged. mit unbest. verl. Exspir. und wenig Rasseln. L. vorn saccadirtes Athmen.	89, 94	1. Borkum ohne grossen Erfolg. 2. nein; nur Kaltwasserbehandlung und fleissig Bergesteigen.	ja	nein	ja	Ich schreibe dem Bad Lippspringe meine Genesung zu und gehe, so oft ich kann, aus Dankbarkeit hin.
130	Herr M. aus B., Fabrikarbeit.	32	Mehrfach Bluthusten. L. Spitze ged., verl. Exspir., Rasseln. L. vorn sehr abgeschwächtes Athmen.	89	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Die Cur von Lippspringe hat mich geheilt. Arzt brauche ich nicht.
131	Frau N. aus M.	26	R. Spitze ged., l. wenig, Athmen unbest., verl. Exspir., r. knarrendes Rasseln bis 3. Rippe. T.-Bac. 92 nicht mehr gefunden.	89, 90, 92	1. Frühjahr 89 Arco und Wiesbaden. 93 Norderney. 2. nein.	fast unbedeutend (es besteht Neigung zu Bronchitis fibrinosa).		nicht völlig, sehr blutarm.	Lippspringe hat jedesmal sehr günstig gewirkt. „Den nachhaltig günstigen Einfluss Lippspringes bestätigt" Dr. Heilmann.
132	Herr N. aus O.	41	Tuberculose des Fussgel. resecirt. R. Spitze ged., verl. Exspir. u. Rasseln. T.-Bac. vorh.	89	1. nein. 2. Kreosot und Tuberculin.	ja	nein	ja	Ich glaube, dass ausser Lippspringe, das mir sehr gut bekam, auch Kreosot und die Koch'sche Impfung zu meiner Heilung beigetragen haben.

No.	Name	Alter bei der ersten Cur in Lippspringe	Anamnese und Befund bei den ersten Untersuchungen in Lippspringe (von 1884 ab)	In welchen Jahren haben Sie Curen in Lippspringe gebraucht?	Haben Sie gegen Ihr Lungenleiden 1. sonstige klimatische oder Badecuren gebraucht oder 2. längere Zeit durchgeführte Curen mit Medicamenten (z. B. Kreosot) und welche?	Sind Sie völlig geheilt?	Besteht noch Husten und Auswurf?	Sind Sie kräftig und arbeitsfähig?	Schreiben Sie dem Gebrauch von Lippspringe besonders günstige Wirkung auf Ihr Befinden zu, oder glauben Sie, dass eine andere Cur mehr zur Heilung beigetragen hat? Falls völlige Heilung eingetreten ist oder überhaupt nachhaltiger günstiger Erfolg durch die Cur in Lippspringe, wäre eine kurze Bestätigung durch Ihren Hausarzt sehr erwünscht
133	Frl. H. aus E., Lehrerin	46	Bluthusten, Bruder † phth. R. Spitze ged., verl. Exsp. und Rasseln. T.-Bac. vorh.	89	1. nein. 2. Nach der Lippspringer Cur kürzere Zeit Kreosot.	ja	nein	ja	Ich wurde in Lippspringe von meinem Lungenleiden geheilt, habe seitdem keinen Arzt gebraucht.
134	Frau K. aus B.	ca. 45	Schon 89 geheilte Erkrankung; l. Spitze ged., geschrumpft, hohes bronch. Athmen, verl. pulm. Athmen. Tochter † phth.	78, 79, 89	1. Im Sommer verschiedene Luftcurorte, See-, Seolbäder. 2. nein.	ja	nur nach Erkältungen.	den Jahren entsprechend.	Mit den Erfolgen der Lippspringer Curen bin ich stets sehr zufrieden gewesen.
135	Frl. K. aus A.	32	Magenleidend, Bruder † phth. R. Spitze ged., unbest. verl. Exspir., klangloses mittelgr. Rasseln.	89	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Kann ich nicht beurtheilen.
136	Herr S. aus G., Gymnasiast	17	R. Spitze ged., unbest. Athmen, verl. Exsp., mittelgrosses Rasseln. Auch l. Spitze nicht ganz frei.	89	1. Zur Nachcur 3 Wochen Norderney. 2. nein.	ja	nein	ja (diene jetzt als Einjähriger).	Ich glaube, dass Lippspringe sehr gut gegen meinen Lungenspitzenkatarrh gewirkt hat.
137	Frau S. aus L.	49	R. Spitze, hinten weit herab Dämpfung, verl. Exsp., Rasseln. Kehlkopf: Schwellung der Hinterwand.	89, 91	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe ist mir sehr gut bekommen.
138	Frau M. aus C.	30	Spitzen etwas ged. mit abgeschw. Athmen, wenig Rasseln.	89	1. Nachcur Norderney. 2. nein.	schwache Lunge behalten.	nein	ja	„Den nachhaltigen günstigen Erfolg der Cur in Lippspringe und Norderney bestätigt“ Dr. Schulte-Langforth.
139	Herr M. aus B., Arbeiter	38	Beide Spitzen, bes. die linke, gedämpft bis 1. R. mit unbest. verl. Exspir. T.-Bac. vorhanden. Infiltrat der Stimmbänder.	89	1. und 2. nein.	ja	nein	ja, sehr.	Die Cur hat so gut geholfen, weil ich sie früh gebrauchte. Habe seitdem keinen Arzt gehabt.
140	Herr S. aus D., Kaufmann	21	Nach Lungenblutung wegen Tuberculose beim Militär invalidisirt. Beide Spitzen bes. die rechte ged., verschärftes Exspir., Rasseln.	90, 92	1. Zur Nachcur Landaufenthalt. 2. nein.	ja	nein	ja, völlig.	Ich führe meine Wiederherstellung auf Lippspringe zurück.
141	S. B. aus B., Diakonisse	35	T.-Bac. vorh. R. Spitze bis 2. R. ged., über d. Clav. verl. Exspir., darunter abgeschwächtes Athmen, wenig Rasseln. Pleuritis sicca dextra.	90	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Schreibe die Heilung nur dem Gebrauch von Lippspringe zu.
142	Herr M. aus E., Landwirth	22	Fieberhafte Erkrankung. R. Spitze ged., verl. Exspir., Rasseln. R. Oberlappen saccadirtes Athmen.	90	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Schreibe die gute Wirkung Lippspringe zu. Vom Arzt mehrfach nach Untersuchung für ganz gesund erklärt.
143	Frau M. aus H.	21	Schwester u. Vater, sowie Mutterschwester † phth. Bluthusten. T.-Bac. in Lippspr. nachgewiesen. Pleur. sicca. Beide Spitzen bes. links ged., abgeschw. Athmen, einzelnes Rasseln. L. vorn saccadirtes Athmen.	90, 91	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Ich schreibe dem Gebrauch von Lippspringe die besonders günstige Wirkung zu.

Digitized by Google

			Athmen, kleinblasiges Rasseln, weit herab dumpfes Rasseln. Kehlkopf: Schwellung und Röthe des Introitus und der Hinterwand.		burg. 2. nein.				
145	Herr R. aus D., Kassenbote	47	Pleuritis, Hämoptoe zieml. stark. R. Spitze gedämpft, abgeschw. Athmen, mittelgrosses Rasseln.	90, 91	1. nein. 2. Kreoset, 3 Monate lang.	ja	Morgens wenig katarrh). (Rachen-	ja	Bin überzeugt, dass Lippspringe mir geholfen hat. „Bestätige das Wohlbefinden des Mannes." Dr. Brand.
146	Frau H. aus L.	ca. 25	3 Geschwister † phth. Bluthusten. R. Spitze wenig ged., abgeschw. Athmen, wenig mittelgr. Rasseln.	90	1. Nach Lippspringe 3½ Monate Falkenstein. 2. Mit Unterbrechungen nehme ich seit 4 Jahren Kreosot.	ja	nein	wechselnd.	Lippspringe und besonders Falkenstein, wo die Cur auch länger dauerte, haben sehr gut gewirkt.
147	Frl. G. aus E.	33	R. Spitze ged., verl. Exspir., mittelgr. Rasseln; dieses auch links. Kehlkopf: r. Recurrensparese.	90, 91	—	ja	nein	ja	Der Lungenspitzenkatarrh ist gänzlich ausgeheilt seit der Lippspringer Cur.
148	Herr L. aus E., Landwirth	27	Beide Spitzen, bes. die linke ged., beiderseits kleinblas. Rasseln, verl. unbest. Athmen. Ausserdem magenleidend. T.-Bac. vorhanden.	90, 2 mal	1. nein. 2. Kurze Zeit Tuberculininjectionen (5).	ja	nein	ja	Ich verdanke Lippspringe meine Heilung. (*Persönliche Vorstellung 1895. In den Lungen nichts Abnormes nachzuweisen. Nur abgeschwächter Schall der linken Spitze. Körperzustand blühend.*) *Kgr.*
149	Frau G. aus B.	ca. 27	R. Spitze ged., unbest. verl. Exspir., mittelgr. Rasseln. T.-Bac. vorh. Bluthusten.	90	1. und 2. nein.	ja	ger. Hust., Auswurf nicht.	ja	Ich schreibe meine Heilung Lippspringe zu.
150	M. W. aus M., Diakonisse	35	Bluthusten, Pleuritis, T.-Bac. vorhanden. Beide Spitzen, bes. die rechte gedämpft, scharfes langes Exspir., zahlreiches mittelgr. Rasseln. L. H. unten pleuritische Schwarte.	90	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Nach der Lippspringer Cur habe ich mich gleich erholt.
151	Herr P. aus B., Beamter	31	Fam. gesund; als Einjähriger durch Sturz an Lungenquetschung erkrankt. Seit 89 schlechter, schwitzt. R. vorn 3. u. 4. I. C. R. ged., ebenso rechte Spitze. Bronch. Exspir., wenig Rasseln. T.-Bac. vorh.	90	1. nein. 2. Kreosot 89 6 Monate.	ja	nein	ja, habe sehr schweren Dienst, häufig Nachtdienst.	Meine Beschwerden sind schon während der Lippspringer Cur gehoben worden und nicht wiedergekehrt, was ich dieser Cur zuschreibe.
152	Herr F. aus V., Gefängnissaufseher	40	Schwer erkrankt mit heftiger Lungenrippenfellentzündung. L. ganze Lunge gedämpft, abgeschwächtes Athmen u. herdweise Rasseln verschiedener Art. T.-Bac. 91 nicht mehr gefunden, aber Riesenzellen. 91 war nur l. h. unten u. linke Spitze Dämpfung nachzuweisen.	90 (91 aus Vorsicht 3 Wochen)	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Ich bin der festen Ueberzeugung, dass wenn ich nicht Bad Lippspringe besucht hätte, ich nicht wieder gesund geworden wäre. „Aufseher F. ist als völlig wiederhergestellt zu betrachten. Ich stellte seiner Zeit bei diesem Fall von Tuberculose die Prognose infaustissima". Dr. Burwinkel.
153	Herr M. aus G., Gymnasiast	19	Pfingsten 90 mit Stichen in der Brust, Nachtschweissen, Fieber erkrankt. Beide Spitzen ged. mit unbest. Athmen, wenig Rasseln. L. vorn sacc. Athmen. T.-Bac. nachgewiesen.	90, 91	1. nein. 2. 90/91 im Winter Myrrholin-Kapseln.	ja	nein	ja, 93—94 diente ich einjährig bei der Feldartillerie.	Ich schreibe die völlige Heilung meines Lungenleidens der Cur in Lippspringe zu. „Ich halte Herrn M. für völlig geheilt. Die Zeit des Militärdienstes ist ohne Nachtheil verlaufen. Tub.-Bacillen habe ich 1890 in Menge nachgewiesen." Dr. Meyen, Kr.-Ph.

No.	Name	Alter bei der ersten Cur in Lippspringe	Anamnese und Befund bei den ersten Untersuchungen in Lippspringe (von 1884 ab)	In welchen Jahren haben Sie Curen in Lippspringe gebraucht?	Haben Sie gegen Ihr Lungenleiden 1. sonstige klimatische oder Badecuren gebraucht oder 2. längere Zeit durchgeführte Curen mit Medicamenten (z. B. Kreosot) und welche?	Sind Sie völlig geheilt?	Besteht noch Husten und Auswurf?	Sind Sie kräftig und arbeitsfähig?	Schreiben Sie dem Gebrauch von Lippspringe besonders günstige Wirkung auf Ihr Befinden zu, oder glauben Sie, dass eine andere Cur mehr zur Heilung beigetragen hat? Falls völlige Heilung eingetreten ist oder überhaupt nachhaltiger günstiger Erfolg durch die Cur in Lippspringe, wäre eine kurze Bestätigung durch Ihren Hausarzt sehr erwünscht
154	Herr W. aus L., Schüler	17	Lungenblutung. Bruststiche, Husten u. Auswurf. R. Spitze ged., abgeschw. Athmen, verl. Exspir., mittelgr. Rasseln. T.-Bac. vorh.	90	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Ich glaube, dass Lippspringe sehr gut gewirkt hat.
155	J. H. aus B., Diakonisse	27	Beide Spitzen ged., unbest. verl. Exspir., mittelgr. Rasseln. Larynx: Infiltration der Stimmbänder.	90, 91	1. und 2. nein.	ja, (etwas heiser).	nein	ja	Lippspringe kann ich mit voller Ueberzeugung besonders günstige Wirkung anschreiben. Vor der Cur hatte ich viel mit Athemnoth, Bruststichen zu thun und war ganz arbeitsunfähig.
156	Herr H. aus O., Schüler	16	Seit 89 Husten u. Heiserkeit. Beide Spitzen ged., Athmen abgeschwächt, verl. Exspirium u. rechts vorn weit abwärts saccadirt; Schweisse. Fieber. Pharyngo-Laryngitis, locale Behandlung, Ausw. schleimig-eitrig, enthält T.-Bac.	90	1. und 2. nein.	ja	nein	ja, sehr kräftig.	Ich glaube, dass die Heilung meines Lungen- und Kehlkopfleidens durch den Gebrauch von Lippspringe herbeigeführt worden ist und dazu rasch und dauernd.
157	Herr D. aus L., Kaufmann	30	Mehrfach Lungenblutung, 89 in Lippspringe, ziemlich stark. R. Spitze bis 3. R. ged., unbest. Exspir., zerstreutes klingendes Rasseln. L. Spitze kaum weniger ergriffen. Larynx: Starke Schwellung m. Röthung der Taschen- und Stimmbänder.	89 bis 90 8 mal	1. und 2. nein.	ja	nur zeitweise.	ja	Die Heilung ist nur durch Lippspringe erreicht. (*Persönliche Vorstellung 1895: Larynx und Pharynx normal, rechte Spitze eingezogen, bronchiales Athmen, linke Spitze kaum Abnormes. Im geringen Auswurf keine Tub.-Bacillen.*) *Kgr.*
158	Frl. W. aus V.	38	Bruder u. Geschwister der Mutter † phth. R. Spitze ged., verl. Exspir., knarrendes Rasseln bis 4. Rippe. L. Spitze weniger krank. Recurrensparese rechts. T.-Bac. nachgewiesen.	87	1. Gardone Riviera und Ajaccio, Winter 87 88. 2. nein.	ja, was die Lunge betrifft.	nein	leidlich.	Habe später viel durchgemacht, u. a. Ovariotomie; die Lunge ist gesund geblieben. Besonders Ajaccio hat mir sehr gut gethan.
159	Herr K. aus N., Beamter	40	Husten, Auswurf; in Lippspr. etwas Blut nach Aushusten alter Vomica. Beide Oberlappen haben abgeschwächten Schall u. Athmen; r. Spitze ged., mit unbest. Athmen und Rasseln.	90	1. und 2. nein.	ja	nein	ja	Die Heilung von meinen Brustbeschwerden schreibe ich der Cur in Lippspringe zu.
160	Frau R. aus G.	44	Husten u. Heiserkeit seit Influenza. R. Spitze stark bis 2. R. ged., unbest. Athmen, kleinblas., unter der Clav. mittelgr. Rasseln. Laryngitis chronica.	90, 91	1. nein. 2. mehrfach einige Wochen Kreosot.	ja	nein	ja	Ich glaube, dass mir Lippspringe von grossem Nutzen gewesen ist.
161	Frau K. aus W.	29	Beide Spitzen, bes. die linke, ged., (leicht) abgeschw. Exspir., weiter abwärts rauhes Athmen. Wenig Rasseln.	90	1. 1891 2 Wochen Andreasberg. 2. wiederholt ein paar Wochen Kreosot.	ja	nur selten, bes. im Winter bei Erkältung	ja	Die Nachcur von Lippspringe war durch schwere Krankenpflege gestört; durch kalte Waschungen und Abhärtung erzielte ich guten Erfolg.
162	Frl. G. aus W.	51	Beide Spitzen ged., bes. die linke, verl. scharf unbest. Exspir. Bereits 1889 ausgeheilter Process.	seit d. 70er Jahren häufig in L. gewesen	1. u. 2. nein.	ja	nein, nur nach Erkältung	ja	Ich verdanke die Heilung meiner Lungen Lippspringe. (*Persönl. vorgestellt 1894: In der l. Spitze etwas Dämpfung und unbest. [illegible]*

163	Hr. P. aus W., Lehrer	24	1886 u. 89 mehrfach heftige Lungenblutungen. — R. Spitze ged., unbest. Athmen, dumpfes Rasseln. Beide Oberlappen haben sehr schwaches Athmen.	86, 89, seitd. noch einigeMale	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat sehr gut gewirkt. (*Persönl. vorgestellt 1895: Obj. nichts nachzuweisen; ist sehr stark geworden.*) *Kgr.*
164	Frl. R. aus H., Stütze	20	Chlorose. — Husten, kaum Auswurf. R. Spitze ged. mit unbest., l. wenig ged. mit sehr rauhem Athmen. R. vorn saccad. Athmen. Spärliches Rasseln.	89	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Der günstige Erfolg Lippspringes war nachhaltig, da ich völlig gesund geblieben und kräftiger geworden bin.
165	Herr P. aus M., Beamter	45	Nach Influenza erkrankt. L. Spitze ged., unbest. verl. Exspir. und weit herab Schnurren. T.-Bac. in Lippepr. 1890 mehrfach gefunden, später nicht.	90, 91	1. nein. 2. Kreosot im Winter 90/91.	ja	nein	ja	Ich verdanke Lippspringe sowie gesundheitgemässem Leben meine Heilung.
166	E. L. aus B., Diakonisse	20	Mehrfach mässige Hämoptoe. Fieber. — Beide Spitzen ged. hie 1. R., unbest. verstärktes Exsp. L. vorn im 2. I.C.R. kleinblas. Rasseln.	89	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Seit der Cur in Lippspringe habe ich meine volle Gesundheit wiedererlangt und behalten. (*Persönl. 1895 vorgestellt: R. Spitze bis 1. R. ged., scharfes bronch. Exspir.; sehr gutes Befinden.*) *Kgr.*
167	Herr V. aus B., Ingenieur	42	R. ganzer Oberlappen alt erkrankt, Bronchialathmen bis 3. Rippe. Im l. Oberlappen grössere Caverne, grossblas. kling. Rasseln mit metallischem Klang, emphasisches Athmen. T.-Bac. nachgew., mehrf. Hämoptysis.	82, 83, 84, 85, 86	1. früher viel in verschiedenen Bädern, doch erst in Lippspringe mit Erfolg. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich glaube durch Lippespringe geheilt zu sein. (*Von mir zuletzt 1890 untersucht, damals bereits weder Husten noch Auswurf. Beide Spitzen stark geschrumpft, bd. Spitzen bis 2. R. scharfes Bronchialathmen ohne Rasseln.*) *Kgr.*
168	Frau C. aus W.	35	Beide Spitzen ged. mit zerfallenden Infiltraten, unbest. bis bronchiales Athmen, klein- und mittelgrosses, ziemlich reichliches Rasseln. T.-Bac. vorh.	86, 87, 88, 89	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich verdanke Lippspringe meine Gesundheit und die Möglichkeit, meine Kinder zu ernähren. (*Zuletzt von mir 1894 untersucht: Weder Husten noch Auswurf. Sehr geringe Dämpfung der rechten Spitze, Athmen normal, nur etwas verl. Exspir.*) *Kgr.*
169	Frl. U. aus B., Lehrerin	27	L. Spitze bis 2. Rippe ged., hohes Bronch.-Athmen, viel knarrend. Rasseln weit herab. Laryngitis. T.-Bac. vorh.	86 bis 90	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich schreibe die Heilung einzig und allein dem Gebrauch Lippspringes zu. „Frl. U. ist gesund und hergestellt.“ Dr. Aschoff, Geh. San.-Rath.
170	Frau v. R. aus A.	26	Hered. belastet. Bluthusten. R. Spitze ged., verl. Exspir. vorn und hinten. Schnurrendes Rasseln.	87	1. u. 2. nein.	ja	nein	nicht kräftig, aber nicht in Zusammenhang mit d. Lungen	Die Katarrhe verloren sich völlig erst mehrere Jahre nach der Lippspringer Cur, bei Wechsel des Wohnortes.
171	Frl. v. M. aus S.	47	R. Spitze ged., verl. unbest. Exspir., mittelgr. Rasseln. Pharyngolaryngitis.	89, 90, und später mehrfach zur Vorsicht	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Die Wirkung Lippspringes war bei mir stets ausgezeichnet.
172	Herr W. aus M., Gymnasiast	18	Bluthusten. R. Spitze ged., beiderseits abgeschw. Athmen und etwas Rasseln.	89	1. Gardone Riviera 88/89. 2. nein.	ja	nein	ja	Die Beantwortung dieser Frage entzieht sich meiner Beurtheilung.
173	Frl. W. aus V.	20	Schon als Kind Neigung zu Husten. R. Spitze ged., verl. Exspir., kleinblas. Rasseln. Beiders. vorn saccad. Athmen T.-Bac. gefunden.	89, 90	1. u. 2. nein.	ja	etwas	ja	Lippespringe hat mir jedenfalls gut gethan. — Verheirathet und habe mehrere Kinder. —

No.	Name	Alter bei der ersten Cur in Lippspringe	Anamnese und Befund bei den ersten Untersuchungen in Lippspringe (von 1884 ab)	In welchen Jahren haben Sie Curen in Lippspringe gebraucht?	Haben Sie gegen Ihr Lungenleiden 1. sonstige klimatische oder Badecuren gebraucht oder 2. längere Zeit durchgeführte Curen mit Medicamenten (z. B. Kreosot) und welche?	Sind Sie völlig geheilt?	Besteht noch Husten und Auswurf?	Sind Sie kräftig und arbeitsfähig?	Schreiben Sie dem Gebrauch von Lippspringe besondere günstige Wirkung auf Ihr Befinden zu, oder glauben Sie, dass eine andere Cur mehr zur Heilung beigetragen hat? Falls völlige Heilung eingetreten ist oder überhaupt nachhaltiger günstiger Erfolg durch die Cur in Lippspringe, wäre eine kurze Bestätigung durch Ihren Hausarzt sehr erwünscht
174	Herr B. aus B., Pfarrer	28	Hered. belastet; fieberhaft erkrankt. T.-B. in L. reichlich gef. Bluthusten. R. Spitze bis 3. R. erheblich krank.	90, 92	1. nein. 2. Kreosot.	ja	nein	ja	Lippspringe hat besonders günstig gewirkt. Alle Zeichen der Krankheit sind nach dem Ausspruch mehrerer Aerzte geschwunden.
175	Herr M. aus N., Gymnasiast	22	Fieberhafte Erkrankung. L. Spitze bis 1. I.C.R. ged., abgeschw. Athmen, beiderseits dumpfe Ronchi.	89	1. Wechsel des Gymn. 2. Kreosot in kleiner Gabe ¾ Jahr lang.	ja	nein	ja, habe 91/92 gedient	Neben der Wirkung von Lippspringe haben allgemeines besseres hygienisches Verhalten und gute Ernährung zur Heilung beigetragen.
176	Frl. R. aus L., Krankenpflegerin	44	L. Spitze bis 3. Rippe alt erkrankt; bronch. Exspir. fast ohne Rasseln; früher Bluthusten häufig.	2 mal in den 70er Jahren, 84	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja (seit 3 Jahren herzleidend)	Lippspringe verdanke ich die Heilung des Lungenleidens. (*Persönlich vorgestellt 1895. Das Lungenleiden ist vollkommen geschwunden; nur Schallabschwächung der Spitzen vorh.*) *Kgr.*
177	E. E. aus H., Diakonisse	30	L. Spitze ged. u. eingefallen; Athmen abgeschwächt. (1884) R. Oberl. im 3. u. 4. I.C.R. ged. mit bronch. Exspir., daneben Rasseln.	82—86	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Die Cur in Lippspringe hat ihre volle Wirkung gethan. Völlige Heilung seit 1885.
178	Herr R. aus S., Beamter	33	Alte Erkrankung der l. Spitze; etwas weniger auch der rechten. Früher heftige Hämoptoe.	75—93, öfters, zuletzt nur a. Vorsicht	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspr. hat mir sehr geholfen, da ich die Cur gleich im Entstehen des Leidens anwandte. (*Bereits in den 80er Jahren waren die Processe in den Lungen völlig ausgeheilt.*) *Kgr.*
179	Frau H. aus N.	30	R. Oberlappen bis 4. R. ged., zerfallen, mit bronch. Athmen und kling. Rasseln. L. Spitze nicht frei. T.-Bac. nachgewiesen.	84, 85, 86, 90	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat stets sehr gut gewirkt.
180	Frl. S. aus D.	58	Häufig Bluthusten. Mutter † phth. Beide Spitzen ged. mit kleinblas. Rasseln. L. Oberlappen weit herab saccad. Athmen.	seit 84 häufig	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat mir stets sehr gut gethan. (*Persönl. vorgest. 1895. Die frühere Lungenerkrankung ist seit längeren Jahren ganz ausgeheilt.*) *Kgr.*
181	Hr. H. aus W., Landwirth	48	1882 Pleuritis, 89 heftige Lungenblutung. L. Spitze ged.; abgeschw. u. saccad. Athmen, kleinblas. Rasseln.	90, 91, auch später	1. nein. 2. lange Kreosotwein.	ja	nein	ja, doch muss ich vorsichtig sein	Lippspringe hat zu meiner Heilung wesentlich beigetragen. (*Persönl. 1894 vorgestellt. Nichts Wesentliches nachgewiesen.*) *Kgr.*
182	Frau P. aus B.	39	Bluthusten; r. Spitze ged., bronch. Athmen, klein- u. mittelgr. Rasseln.	79, 86, 87	1. Reinerz 4 mal, Glion, Spindelmühle. 2. Kreosot wiederholt.	ja, bis auf unbedeutende Reste	geringer Husten für gewöhnl.; Ausw. nie.	ja	Lippspringe war von entschieden günstiger Wirkung. „Dies bestätigt gern Dr. Selberg, San.-Rath."
183	S. M. aus B., Diakonisse	37	Bluthusten. R. Spitze gedämpft mit bronch. Athmen; schon 91 ganz geheilt geblieben, trotz heftiger Influenze.	83, 91	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Lippspringe hat mir gute Dienste geleistet und die völlige Heilung herbeigeführt.
184	Herr G. aus B., Diakon	35	R. Spitze bis 2. Rippe, l. bis 1. ged., mittelgrosses u. grossblasiges Rasseln, unbestimmtes bis bronch. Athmen, beide Oberlappen haben durchweg sehr rauhes Athmen, Laryngitis; viel Auswurf. T.-Bac. nachgewiesen.	87	1. u. 2. nein.	je	nur nach Erkältung	je	Ich wurde in Lippspringe mit Nachcur in Moers geheilt. „Lungenbefund: Ueber der Mitte des linken Schlüsselbeins bei directer Percussion eine kleine gedämpfte Stelle; sonst nirgends pathognomonische Dämpfung; überall Vesiculär-Athmen." Dr. Hoogstenberg.

185	Frau H. aus B.	30	Häufiger Bluthusten. L. Spitze weit hinab gedämpft; im 2. bis 4. l. Intercostalraum Cavernenexympt. — Noch 1890 waren die letzteren Zeichen nachweisbar. — Pat., Concertsängerin, ist im Stande, die anstrengendsten Partien ohne Ermüdung zu singen.	In den 70er und 80er Jahren ca. 12 Mal, zuletzt 90	1. in Jahren, wo Lippspringe ausgesetzt wurde, Höhen- oder Seeluft. 2. nein.	ja	zeitweise	ja	Lippspringe hat stets sehr günstig gewirkt. „Frau H. ist gesund und hergestellt." Dr. Aschoff, Geh. San.-Rath.
186	Herr L. aus H., Küfer	24	R. Spitze ged. Rasseln, verl. Exsp. Erkrankte mit starker Bronch.-Pneumonie und Pleuritis des linken Unterlappens.	90—92	1. nein. 2. Kreosot.	ja	nein	ja, stets gearbeitet seit 92.	Lippspringe allein hat mir geholfen; ich habe dort meine Gesundheit wiedergefunden. „Bad Lippspr. war bei L. von sehr gutem Erfolge, der Husten hat sich völlig verloren und es ist eine Gewichtszunahme vorhanden." Dr. Schnettler.
187	Frau S. aus C.	32	R. Spitze ged.; beide Spitzen kleinblas. Rasseln; etw. verl. Exspir. Mehrere Geschwister † phth.	90, 93	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Es ist kein Zweifel, dass Lippspringe diesen günstigen Erfolg bewirkt hat. „Es ist völlige Heilung eingetreten. Dies bestätigt" Dr. Spiekmann.
188	Frl. L. aus D.	29	Mehrfach Bluthusten; jetzt nach Influenza Husten behalten. Beide Spitzen ged. mit knarrendem Rasseln, abgeschw. Athmen, rechts verl. Exspir.	90	1. u. 2. nein.	ja	nein	ja	Vollständig in Lippspringe geheilt; seitdem keinen Arzt gebraucht.
189	Frau F. aus H.	33	Bluthusten; R. Spitze ged., unbest. verl. Exspir., wenig Rasseln.	90—92	1. u. 2. nein.	ja	zeitweise	ja, sehr.	Ich schreibe dem Gebrauch Lippspringes meinen guten Gesundheitszustand zu. „Ich behandle Frau F. seit 88 und kann bestätigen, dass die Lippspringer Curen auf sie von ausgezeichnetem Erfolg waren. Ich muss Patientin als geheilt bezeichnen." Dr. Styx.
190	Frau S. aus B.	Jetzt (95): 67	R. Spitze ged., unbest. Exsp., wenig klein- u. mittelgr. Rasseln, alter ziemlich abgeschlossener Process. — Laryngitis. T.-Bac. in Lippspringe zuletzt 90 gefunden.	seit Ende der 60er Jahre oft.	1. 2 mal Gardone Riviera und S. Remo. 2. nein, nicht regelmässig.	ja	nur zeitw., es besteht Neigung zu Bronchitis und Kurzathmigkeit	dem Alter angemess. ja	Ich verdanke die Heilung nur Lippspringe, das mir stets sehr gut gethan hat. *(Pers. Vorstellung 95: R. Spitze bietet keine Schallabschwächung u. abgeschwächtes Athmen, Kräftezustand sehr gut.)* *Kgr.*
191	K. A. aus H., Diakonisse	27	Durchfall, Husten seit 88, Pleuritis sicca. Beide Spitzen, bes. rechts, ged. abgeschw. Athmen, Rasseln. — Viele Unterleibsbeschwerden.	89, 90	1. 91 u. 92 Andreasberg zur Abhärtung. 2. nein.	ja	nein	ja	Ich bin überzeugt, dass nur durch Lippspringe mein Lungenleiden geheilt ist. „Pat. ist ausserdem von Tuberculose des Darmes durch Laparotomie befreit worden." Dr. Lindemann.
192	Frau R. aus B.	52	Vater † phth. seit 84 krank., seit Winter 85/86 schlechter. L. Spitze bis 3. R. ged.: bruit de pot felé; hohes Bronch.-Athmen. R. Spitze etw. weniger ged. mit unbest. verl. Exspir. u. reichl. Rasseln beiderseits, links grossblas. klingend. Sputa globosa. T.-Bac. vorh. Larynx: Ulcus u. zottige Wucherung der Hinterwand. Gew. 84 Pf., 2 Jahre später 104. Pat. war von H. Professor Ewald, Berlin hierher gesandt, der später mündlich bestätigte, er habe den Zustand für zieml. aussichtslos gehalten.	86, 87, 88	1. 84 u. 85 Soden. 2. nein.	ja	nein	ja	Ja, ich schreibe Lippspringe meine Heilung zu. „Ich bestätige Vorstehendes gern. Ich habe Frau R. seit 89 beobachtet." Dr. Volborth, San.-Rath.

Meine 192 Fälle entstammen sämmtlich nur meiner Lippspringer Praxis. Aus den von mir hier in den 7 Jahren 1884—90 behandelten Kranken (— und zwar nur meiner Privatpraxis; die Militärkranken und die des Johanniter-Hospizes habe ich nicht berücksichtigt —) wählte ich 420 Fälle aus, bei welchen ich einen dauernden Erfolg annehmen konnte. Ich versandte an diese 420 Fragebogen mit den in der Zusammenstellung abgedruckten Fragen (Spalte 5 bis 10). Leider war es vielfach unmöglich, die genaue Adresse festzustellen. Theils war sie nicht notirt, theils waren die Betreffenden verzogen, besonders Patienten aus Grossstädten. So kamen 40 Anfragen als unbestellbar zurück, 58 blieben ohne Antwort. Von den Antworten gaben 47 Nachricht von dem Tode des Adressaten, 48 Patienten erklärten sich für nicht oder nicht völlig geheilt, oder erklärten sich für geheilt, waren es aber meiner Ansicht nach nicht, und 227 gaben glaubhaft an, geheilt zu sein. Von diesen schied ich 6 aus, bei denen die Diagnose nicht ganz einwandsfrei schien (wenig ausgesprochene Anfangserkrankungen und Mischformen von Tuberculose und bronchitischen Processen). Dettweiler veröffentlicht unter seinen 72 Heilungen Fälle, die seit mindestens 3 Jahren geheilt waren. Ich will noch etwas strenger verfahren und nur solche Fälle zählen, bei denen die Heilung seit mindestens etwa 5 Jahren Bestand hat, weshalb von der Zahl von 221 Heilungen noch 29 abgehen, die noch nicht seit so langer Zeit datiren. Nicht als ob ich glaubte, dass dies absolut sicher sei. Ich kenne einen höheren Officier, der dreimal in Zwischenräumen von 10—11 Jahren erkrankte, 1869, 81, 91 und jedesmal wieder Heilung erzielte, so dass er völlig felddienstfähig blieb. Ich glaube aber, dass eine fünfjährige völlige Latenz der Krankheit wohl allen billigen Ansprüchen genügt und als Heilung gezählt werden kann. Heilung natürlich im klinischen und socialen Sinne als Aufhören der Krankheit, aber nicht Verschwinden aller ihrer Folgen gemeint; dass unter diesen Heilungen auch eine Anzahl im anatomischen Sinne nichtgeheilter Fälle gezählt wird, ist unvermeidbar. Eine kleine Vomica, die während des übrigen Lebens völlig symptomlos bleibt, ist keine anatomische, wohl aber eine klinische Heilung. Was die Diagnose betrifft, so bin ich der bestimmten Ueberzeugung, dass in keinem einzigen Fall ein Irrthum vorgekommen ist. Ich habe zwar in den ersten Jahren meiner hiesigen Thätigkeit fast bei jedem einzelnen Patienten auf Tuberkelbacillen untersucht, aber leider in vielen zweifellosen Fällen keine Notiz über das Ergebniss gemacht. Wer also die Skepsis weit treiben will, mag die Diagnose bei einem oder dem anderen der Fälle, bei welchem der Nachweis der Tuberkelbacillen nicht eingetragen, wenn auch meist erfolgt ist, anzweifeln. Er muss aber dann auch alle früheren Zusammenstellungen in gleicher Weise für nicht beweiskräftig halten.

Immerhin finde ich aber bei 111 Fällen den Befund von Tuberkelbacillen ausdrücklich erwähnt, so dass eine grosse Zahl demnach auch dieser Anforderung genügt. Ich möchte übrigens beiläufig meine Ansicht aussprechen, dass es nicht richtig ist, wie es jetzt vielfach geschieht, die Diagnose „Tuberculose“ so lange zu verschieben, bis Auswurf eintritt und bis in diesem — oft erst nach mehreren vergeblichen Versuchen — Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Bei beginnenden Erkrankungen werden dadurch oft Monate kostbarer Zeit verloren. Der Nachweis der Bacillen ist gewöhnlich weder das erste noch das einzig sichere Krankheitszeichen.

Ich hätte gewünscht, alle geheilten Fälle mit einem bestätigenden Vermerk des Hausarztes ausgestattet zu sehen. Leider aber ergab sich, dass viele Kranke keinen Hausarzt hatten, von vielen überhaupt seit längeren Jahren gar keine ärztliche Hülfe in Anspruch genommen war. Eine Anzahl solcher hatte die Freundlichkeit, hierher zu kommen, um sich mir persönlich vorzustellen zur Feststellung der Heilung. Meinen entsprechenden Vermerk habe ich in der letzten Spalte der Tabelle beigefügt. Einige (4) sind in Lebensversicherungen aufgenommen, andere (6) haben nach der Heilung ihrer Militärpflicht genügt, 53 brachten Bestätigungsvermerke ihrer Aerzte. So sind im Ganzen 94 Heilungen auch ärztlich bestätigt. Als wesentliche Symptome der erfolgten Heilung habe ich, abgesehen von den objectiven Zeichen in den Lungen, aus denen Heilung zu schliessen ist, den Mangel von Husten und Auswurf, sowie einen kräftigen, dauernd arbeitsfähigen Zustand angesehen. Es ist wenig wahrscheinlich, dass ein solcher Zustand mehr als fünf Jahre anhält bei nur Gebesserten oder Halbgeheilten. Auch Suggestion, die dem Kranken und manchmal dem Arzt, zumal bei neuen Methoden, eine Heilung bei geringen Symptomen der Krankheit vortäuschen kann, hält wohl kaum fünf Jahre vor.

11 Kranke, welche sich in ihren Antworten, die ich alle getreulich, höchstens etwas gekürzt abdrucken lasse, nur für bedingungsweise geheilt erklärten, habe ich

Digitized by Google

doch unter die Geheilten aufgenommen. Von diesen sind No. 15, 16, 18, 35, 46, 118 Fälle mit sehr ausgedehnten Erkrankungen ganzer Lungenlappen, die seit langen Jahren geheilt sind, aber, wie dies bei so schweren Veränderungen gar nicht anders möglich ist, von Zeit zu Zeit gewisse Störungen durch die unvermeidbaren Folgezustände (Emphysem, Bronchialkatarrh, Kurzathmigkeit etc.) machen. Die fünf ersten Fälle sind seit über 10 Jahren unverändert, der letzte seit 7. No. 6, 83, 131, 138 sind, wie ich durch genauere briefliche Mittheilung mich überzeugt habe, als geheilt im klinischen Sinne anzusehen, nur No. 68 ist ein Fall, den man vielleicht richtiger noch als stationäre Phthise aufführen würde. Ich bitte dafür, dass ich ihn unter die Geheilten zähle, um Indemnität. Ich thue es, weil er ein ganz aussergewöhnliches Heilresultat ist. Herr R., ein armes Schneiderlein, kam 1886 hier zur Cur in sehr üblem Zustand mit ausgebreitetem, vorgeschrittenem Zerfall der beiden Oberlappen. Bereits die erste Cur brachte ausserordentliche Besserung; dass nach der zweiten bis heute die Arbeitsfähigkeit nach Angabe des Hausarztes angehalten hat, ist auch für mich, der ich häufig unerwartete Besserungen sehe, wunderbar. Solche Erfahrungen erfreulicher Art, und ich darf dazu nicht blos die hier veröffentlichten Heilungsfälle rechnen, sondern alljährlich eine grosse Zahl dauernder Besserungen, machen unsere oft von anderen Collegen als ziemlich undankbar angesehene Berufsthätigkeit zu einer voll befriedigenden, und ich möchte hier besonders aussprechen, wie die Mühe der vorliegenden Zusammenstellung mir reichlich belohnt wurde durch die grosse Zahl von Briefen voll Aeusserungen der Dankbarkeit meiner früheren Patienten gegen Lippspringe und ihren Arzt.

Unter den 192 Heilungen befinden sich 75 leichte Fälle (vorwiegend eine Spitze krank), 87 mittelschwere (eine oder beide Spitzen in grösserer Ausdehnung oder mehrere sonstige Herde) und 30 schwere (mit Erkrankung eines oder mehrerer ganzer Lappen). Auch solche schweren Erkrankungen können also völlig ausheilen, selbst wenn grössere Cavernen physikalisch nachweisbar waren. Freilich wird in diesen Fällen nur selten ein so günstiges Resultat erreicht, wie ich mehrere Beispiele aufführen kann (No. 8, 15, 16, 18, 20, 35, 50, 51, 59 u. s. w.), meist wird eine stationäre relative Heilung das Endergebniss sein. — Auch eine Anzahl mit schwerem, langem Fieber und sehr ungünstigen sonstigen Symptomen einsetzender Erkrankungen sind unter den Heilungen (z. B. No. 16, 50, 152, 167). Beide Geschlechter sind fast gleich betheiligt, 86 männliche und 106 weibliche Fälle. Es ist dies bemerkenswerth, da mehr männliche als weibliche Kranke das Bad besuchen, ein Beweis, dass die kranke Frau im Ganzen doch weniger Schädlichkeiten im Kampf ums Dasein ausgesetzt ist. Was das Alter betrifft, so waren bei der ersten Cur in Lippspringe alt: 1—10 Jahre 1 Patient; 10—20 Jahre 24; 20—30 Jahre 60; 30—40 Jahre 72; 40—50 Jahre 27; 50—60 Jahre 8.

Von den Geheilten hatten 71 ausser Lippspringe noch andere klimatische oder medicamentöse Curen gebraucht, nur 4 waren längere Zeit in geschlossenen Anstalten, nur 20 haben Kreosot längere Zeit gebraucht. Von letzteren schreiben nur 2 dem Kreosot eine besonders gute Wirkung zu, andere medicamentöse Behandlung scheint nur in vereinzelten Fällen nach Ansicht der Kranken Erfolg gehabt zu haben. 120 haben allein Lippspringe und nichts anderes gebraucht; 181 heben die günstige Wirkung der Lippspringer Cur auf ihr Befinden hervor. Manche betonen ausdrücklich ihre regelmässige Lebensweise, sowie Maassregeln der Abhärtung, besonders kalte Waschungen und Abreibungen.

55 haben nur eine Cur hier durchgemacht und sonst nichts gebraucht. Es ist mir auch ganz zweifellos, dass eine einzige Cur im Stande ist — natürlich nicht den Process in 6 Wochen zur Heilung zu bringen, eine Ansicht, die von den Vertretern der Anstaltsbehandlung uns hin und wieder fälschlich zugeschrieben wird — wohl aber den Process (wahrscheinlich auch den Stoffwechsel, siehe unten) so zu beeinflussen und zu bessern, dass dann ohne Zwischenfall die Heilung eintreten kann. Unter den Geheilten befinden sich alle Stände, nicht nur die wohlhabenden, vom einfachen Dienstmädchen und Arbeiter beginnend, eine Anzahl Lehrer (3) und Lehrerinnen (7) und eine besonders grosse Zahl (14) Diakonissen. Die meisten der letzteren stammen aus den Diakonissenhäusern zu Hannover (Henriettenstift) und Bielefeld, welche häufig kranke Schwestern hierher senden. Von letzterem grossen Hause sind, wie mir auf meine Anfrage mitgetheilt wurde, bis jetzt im Ganzen seit etwa 20 Jahren 31 Diakonissen nach Lippspringe zur Cur geschickt worden. Davon sind 7 gestorben, 1 seit lange schwer krank und 23 in grösserer oder kleinerer Berufsthätigkeit, hierunter eine Anzahl (6) ganz und eine weitere relativ geheilt. Ueberhaupt sind in Bielefeld seit 1869, dem Jahre der Stiftung der

Digitized by Google

Anstalt, von 917 Schwestern 53 gestorben, 24 hiervon an Lungenschwindsucht. Mehrere der letzteren erkrankten schon als Probeschwestern bald nach dem Eintritt in die Anstalt, waren also wohl vorher schon nicht gesund. Auch bei den meisten andern lässt sich nachweisen, dass vor der Lungenerkrankung eine Zeit übermässiger körperlicher oder seelischer Anstrengung, die die Gesundheit bereits geschädigt hatte, vorherging. Von den 24 an Lungenschwindsucht Gestorbenen waren nach obigen Zahlen 17 nicht in Lippspringe, da diese Maassnahme nicht stets von dem Mutterhaus aus angeordnet wird, sondern von den Aerzten der sehr zerstreuten Stationen, wo die Schwestern arbeiten. Für mich ergeben aber diese Zahlen den Beweis, dass von den Gestorbenen eine Anzahl, wenn sie zeitig nach Lippspringe geschickt worden wären, hätten erhalten werden können. Von lungenkranken Schwestern, die nicht in Lippspringe waren, aber andere Curen gebrauchten, sind, wie mir mitgetheilt wird, 3 geheilt, 3 gebessert oder noch in Pflege und, wie oben erwähnt, 17 gestorben.

Fast alle von mir befragten Patienten, auch die ungeheilten, bestätigen in ihren Antworten die günstige Wirkung der Lippspringer Cur auf ihren Zustand; von den Geheilten erklären 97 ausdrücklich, die Heilung nur Lippspringe zu verdanken. In erster Linie denken sie dabei an die Wirkung der Arminiusquelle. Nur eine Antwort (eines nicht völlig Geheilten) erklärt die hier bei ihm erzielte Besserung als Folge der guten Luft und des guten Essens, „die man sonst nicht immer so vereinigt fände". Uebrigens ist ja auch unter Aerzten, die durch Erfahrung sich ein Urtheil über die Erfolge Lippspringes gebildet und eine Anzahl ihrer Kranken — aber nicht etwa blos einmal einen hoffnungslos verlorenen Fall — hierher gesandt haben, noch keine Meinungsverschiedenheit über den günstigen Einfluss des Bades zu Tage gekommen. Wer denselben einmal kennen gelernt, bleibt dem Orte treu. Wenn auch die wechselnden Tagesströmungen in der Wissenschaft in Verbindung mit der jetzt wieder in Abnahme befindlichen Bacillenfurcht, welche das Publicum vielleicht weniger als manche Aerzte befallen hatte, Lippspringe nicht grade günstig gewesen sind, so hat sich doch im letzten Jahrzehnt die Frequenz (2500 bis 3000) nicht vermindert, und es fehlt seit einigen Jahren nicht an Zeichen, dass nach dem Fehlschlagen mancher anderen Hoffnungen auch das bewährte ältere therapeutische Rüstzeug wieder mehr Beachtung findet. Als Beispiel möchte ich hier nur die Ansicht von Felix Wolff, einem Vertreter der Anstaltsbehandlung (s. F. Wolff, Moderne Behandlung der Lungenschwindsucht, 1894), anführen; er sagt: „Nach meinen Erfahrungen zu urtheilen, ist (bei Heilquellen) dauernder Erfolg nur von den erdigen Quellen, deren Hauptrepräsentant Lippspringe (und Weissenburg in der Schweiz) ist, zu erwarten. Nicht nur die Berichte vieler meiner Kranken, sondern seit längerer Zeit fortgesetzte Versuche bestimmen mich zu diesem Urtheil." Leider kennt, wie ich vermuthe, der Verfasser wohl aus eigener Anschauung wesentlich nur die Wirkung des verschickten Arminiuswassers, die eine sehr abgeschwächte zu sein pflegt.

Die Wirkung der Quelle ist, wie F. Wolff weiterhin sehr richtig bemerkt, bisher in ihrem Wesen nicht erkannt. Dass sie nicht allein in den zu Tage liegenden Folgen: „Erleichterung der Expectoration, Lösung von tuberculösen Verdichtungen, Verdünnung der katarrhalischen Absonderungen", die Wolff anführt, besteht, ist sicher. Ebenso genügt nicht zur vollen Erklärung die Anregung des Appetits und Regelung der Verdauung. Die Regelmässigkeit der günstigen Wirkung, nach vielen Zusammenstellungen Lippspringer Aerzte stets auf etwa 80 % Besserungen beziffert, und die Nachhaltigkeit der Besserung, welche die Kranken mit grosser Uebereinstimmung stets erklären lässt, dass dieselbe in den Monaten nach der Cur immer noch weitere Fortschritte mache, deuten auf einen tiefer gehenden Einfluss auf den Stoffwechsel. So wie alle unsere jetzigen Heilmethoden der Lungentuberculose eine Kräftigung des Organismus zu erreichen suchen, und wie besonders auch die medicamentöse Therapie nur Erfolge erzielt, wenn es gelingt, die Ernährung zu heben, so wird wahrscheinlich auch in Lippspringe, und hier in ungewöhnlich rascher Zeit und mit besonderer Energie, eine günstige Aenderung im Stoffwechsel eintreten. Hinsch hat die Vermuthung geäussert, dass das nicht genügend alkalische Blut der Tuberculösen durch die Arminiusquelle alkalischer gemacht würde, und dadurch der Nährboden für die Tuberkelbacillen ungünstiger sich gestaltete, eine Ansicht, die schon früher von O. Kollmann zur Erklärung der Wirkung seiner vielfach bewährten Behandlung von Caries mit Seifeneinreibungen aufgestellt worden war. Leider sind bis jetzt zur Stütze dieser Hypothese noch keine Thatsachen ausser den Thierversuchen der Physiologen veröffentlicht, auch sind unsere Methoden,

Digitized by Google

den Grad des Alkaligehaltes des Blutes zu messen (bes. die von Landois), nicht sehr entwickelt. Ich kann mir die Verhältnisse nicht so einfach vorstellen, glaube auch, dass, um die Alkalescenz des Blutes rasch zu steigern, andere Wässer und Mittel geeigneter wären, die erfahrungsgemäss nicht so günstig und nachhaltig bei Lungentuberculose wirken. Etwas mehr Licht wird vielleicht auf die Stoffwechselvorgänge durch Versuche von Rörig in Paderborn fallen. Derselbe geht davon aus, dass bei Tuberculösen — trotz oft sehr stickstoffreicher Kost — der N-Gehalt des Urins sehr herabgesetzt ist. Zumal gilt dies vom Harnstoff, der statt 35—40 g *pro die* oder 3 bis 4 % der Urinmenge oft nur 8—10 g oder weniger als 1 % beträgt. Dabei ist auffallend, dass im normalen Zustand die gesammte N-Menge des Urins sich zu dem Harnstoff-N etwa wie 100 : 88 verhält, also etwa 88 % des im Urin ausgeschiedenen Stickstoffs dem Harnstoff angehören, während bei Tuberculösen der als Harnstoff ausgeschiedene N häufig nur 30 % oder 40 % des Gesammt-N beträgt. Es lässt sich dies nach Rörig (s. den Aufsatz: „Was uns das Sputum lehrt", Zeitschrift des Vereins Berl. hom. Aerzte Bd. 13, Heft 6, der vieles Interessante, und nicht blos für Homöopathen enthält) kaum anders erklären als durch die Annahme, dass der Kranke seine N-haltige Nahrung nicht bis zu dem physiologischen Endpunkte, dem Harnstoff, ausverdaut. Meistens scheint die Verdauung oder Ausnutzung im Körper bei den höheren Spaltungsproducten bereits aufzuhören. Rörig hat nun gefunden, dass im Verlauf der Lippspringer Cur sich sowohl die gesammte N-Ausscheidung im Urin, sowie besonders auch die Harnstoff-N-Absonderung im Verhältniss zum Gesammt-N in wenig Wochen sehr erheblich heben kann. Darüber, ob dies mit Regelmässigkeit geschieht, sind Versuche noch im Gange, die aber bereits jetzt die Thatsache gesichert erscheinen lassen[1]). Nur als Beispiel führe ich hier (nach Mittheilung von Herrn Dr. Rörig) an, dass einer meiner Patienten, der bei Beginn der Cur im Urin eine Gesammt-Stickstoffausscheidung von 0,9 % hatte, nach 2—3 Wochen hiesiger Cur 1,4 % aufwies. Das Verhältniss der Harnstoff-N-Ausscheidung zur Gesammt-N-Abgabe hob sich in der gleichen Zeit von 46 % auf 74 %. Dabei war diese Cur gar nicht eine besonders günstige; der Kranke klagte dauernd über Appetitlosigkeit. — Darüber dass der Stoffwechsel der Tuberculösen in sehr eingreifender Weise und zwar oft schon im Beginn der Krankheit gestört ist, besteht ja kein Zweifel, die oft so rapide Abmagerung, selbst bei Abwesenheit von Fieber, Schweissen oder Husten und Auswurf ist ja bekannt genug; wenn es nun in Lippspringe in besonders rascher und deutlicher Weise gelingt, diese Störungen zu bessern und zu beseitigen, so würde man dem Bade die früher in Anspruch genommene specifische Wirkung wieder zuschreiben müssen, nicht im Sinne eines direct bacterientödtenden Einflusses, aber doch im Sinne einer directen Action gegen die Krankheit, zu deren Entwicklung — abgesehen von der Disposition — ausser den Bacillen beim Menschen wenigstens ganz gewiss noch etwas anderes gehört, wahrscheinlich eben ein in bestimmter Weise gestörtes Gleichgewicht im Stoffwechsel.

Ist diese Anschauung über das Wesen der Tuberculose richtig, so ergiebt sich nur um so mehr als Aufgabe für unser ärztliches Handeln die Mahnung, frühzeitig etwas zu thun. Die Verordnungen und Maassnahmen des Arztes werden je nach seinen Anschauungen verschieden ausfallen, aber es ist ein grober Fehler, der leider noch jetzt in so vielen Fällen begangen wird, bei beginnender Tuberculose aus irgend welchen Bedenken die Diagnose zu verschieben oder nicht auszusprechen, oder auch, gestützt auf eine negativ ausfallende Auswurfuntersuchung, die sonst klare Diagnose zu ignoriren, bis — es zu spät ist. Aus recht reichlicher Erfahrung darf ich sagen, dass ein Arzt, der so handelt, das Vertrauen, das seine Patienten zu ihm haben sollten, auf das Schwerste erschüttert aus ganz falsch verstandener und unberechtigter Humanität. Ich glaube, durch zeitige Behandlung, das heisst sofort beim Erkennbarwerden der ersten Symptome eingeleitete entsprechende Cur in Lippspringe und dann consequent durchgeführte genau geregelte Lebensweise, wie sie den Kranken hier gelehrt wird, können „weit über die Hälfte aller an Lungentuberculose Leidenden völlig geheilt werden und geheilt bleiben". Diesen Worten Dettweiler's mit Bezug auf die Anstaltsbehandlung schliesse ich mich nach meinen Erfahrungen am offenen Curort aus vollster Ueberzeugung an. Auch die statistische Grundlage zu dieser Ansicht giebt mir ähnliche Ergebnisse wie Dettweiler. Er berechnet in seiner Zusammenstellung 13,2 % Geheilte, 11 % relativ Geheilte, zusammen 24,2 %. Spätere Zusammenstellungen ergaben noch etwas günstigere Resultate (26 %) für die Anstalts-

[1]) Es wird darüber besonders berichtet werden.

behandlung. Lippspringe hat jedenfalls im Ganzen, besonders da die Besucher vielfach den ärmeren Klassen der Gesellschaft angehören, die nach den kurzen Curen wieder in die Arbeit müssen und sich nicht genügend schonen können, ungünstigere Vorbedingungen für die Erfolge. Meine 192 Heilungen beziehen sich auf etwa 1700 Individuen. Nach Abzug der nicht Tuberculösen, sowie unter Berücksichtigung der Fälle, von denen ich keine Antwort auf die Anfrage erhalten habe, ergiebt sich ein Satz von 14% in den Jahren 1884—1890 Geheilter und seitdem bis 1895 geheilt Gebliebener. Rechne ich diejenigen relativ Geheilten aus dem gleichen Zeitraum hinzu, von deren Wohlbefinden ich Kenntniss habe (99), so erhalte ich 22—23%. Dieser Procentsatz ist aber nur ein Minimum, da unzweifelhaft unter den vielen mir aus dem Gesichtskreis gekommenen Patienten noch eine Anzahl ganz und relativ Geheilter sich befindet.

Würden alle unsere Kranken uns im Beginn der Erkrankung zugehen, so scheint es hiernach gewiss nicht unberechtigt, weit über die Hälfte Heilungen für wahrscheinlich zu halten. Zur Erreichung dieses Zieles bedarf es aber mehr als bisher der Mitarbeit der Hausärzte bei unseren Aufgaben: frühzeitige Stellung der Diagnose und Aussprechen derselben; Bekämpfung des unberechtigten Pessimismus in der Prognose, Consequenz in der Behandlung.

Die Behandlung der Pyelitis mit Nierenbecken-Ausspülungen per vias naturales.

(Vortrag, gehalten auf der 67. Naturforscher-Versammlung in Lübeck.)

Von

Dr. Leopold Casper,

Privatdocenten a. d. Universität Berlin.

Meine Herren! Die Pyelitis ist eine Krankheit, in deren Behandlung sich die internen Mediciner und die Chirurgen seit jeher getheilt haben. Soweit sie eine Erkrankung darstellt, die ihrer ätiologischen Natur und ihrer Ausdehnung nach durch innere und hygienische Massnahmen der Heilung zugeführt werden kann, ist sie Gegenstand der inneren Medicin; bedingt ihr ursächliches Moment oder ihr Fortgeschrittensein ein operatives Vorgehen, so ist sie Domaine der Chirurgie. Wenn ich mir nun erlaube, ein neues therapeutisches Verfahren dieser Section zu unterbreiten, so geschieht es, weil ich glaube, durch dieses die Krankheit zu einem gewissen Theil der internen Medicin zurückgewonnen zu haben. Ich hoffe, dass durch dasselbe eine Reihe von Pyelitis-Fällen, die früher unfehlbar dem Messer verfallen waren, auf unblutigem Wege werden geheilt werden können. Es ist eine Methode, die jeder Arzt anwenden kann, der mit der Technik der modernen Cystoskopie völlig vertraut ist. — Etwa 25 Jahre ist es her, seit Gustav Simon zum ersten Male bei der Frau die Harnleiter katheterisirt hat. Von dieser Zeit an hat man nicht geruht, man hat unaufhörlich nach Methoden gestrebt, die es ermöglichen sollten, den Harn jeder Niere gesondert aufzufangen.

Ich darf die Geschichte dieser Frage, die ja in letzter Zeit so vielfach erörtert worden ist, übergehen und begnüge mich hervorzuheben, dass die technische Seite der Frage gelöst ist. Wir sind mit Hülfe der Cystoskopie im Stande, in jedem Falle, in dem wir die Ureteren-Mündungen sehen, sowohl beim Manne wie beim Weibe einen Katheter in dieselben hineinzubringen. War das erreicht, so lag der Gedanke nicht fern, die Methode, die ursprünglich nur diagnostischen Zwecken dienen sollte, auch für die Therapie nutzbar zu machen. Ausgesprochen wurde diese Idee von mehreren Autoren, ausgeführt hat sie zuerst bei der Frau Howard A. Kelly, wie er in einer Arbeit, überschrieben: Gonorrhoeal Pyelitis and Pyo-Ureter cured by irrigation" berichtet.

Ich übe den Harnleiter-Katheterismus seit Ende vorigen Jahres, und erlaube mir heute, Ihnen über zwei Pyelitis-Fälle zu berichten, in denen ich durch Instillation bezüglich Ausspülung des Nierenbeckens ungeahnten Erfolg erzielt habe.

Der erste Fall stellt eine Pyelitis subacuta gonorrhoica dar. Er betrifft den 34jährigen Kaufmann K., einen Mann von mittlerer Grösse, kräftiger Statur, starkem Knochenbau, der von gesunden Eltern stammt, seiner Militärpflicht genügte und sich guter Gesundheit erfreute, bis er im November 1893 eine Gonorrhoe acquirirte. Dieselbe war im Januar 1894 geheilt.

Im August desselben Jahres constatirte sein Hausarzt von Neuem eine Gonorrhoe und Cystitis leichten Grades, welche er mit dünnen Argentumspülungen behandelte; es wurden 8 Spülungen in einem Zeitraum von 4 Wochen gemacht. Dieselben hatten eine so günstige Wirkung, dass der Patient, der frei von Beschwerden war, sich gesund fühlte und gegen den Willen seines Hausarztes aus der Behandlung fortblieb.

Anfang December suchte er denselben jedoch wieder auf, da sich sein Leiden in verschlimmertem Masse wieder eingestellt hatte. Herr Dr. Danelius hatte die Güte, ihn mir zuzuführen, und ich verzeichnete folgenden Befund:

Digitized by Google

Der Kranke hat heftige Schmerzen beim Harnen, die am Ende der Harnentleerung sich gewaltig steigern und auch nach derselben längere Zeit andauern. Dieser Schmerz sitzt fast ausschliesslich in der Spitze des Penis und ist so stark, dass der Kranke alle möglichen Manipulationen macht, um ihn zu lindern. Es besteht ausgeprägter Tenesmus sowohl der Blase als des Darmes. Der Patient muss alle Viertelstunden harnen, wobei durch krampfhaftes Pressen ein regelrechter Prolaps der Rectal-Schleimhaut eintritt. Die Krampfzustände der Blase sucht Patient zu mindern, indem er längere Zeit in gekrümmter hockender Stellung verbleibt. Er berichtet, dass öfters Blut mit dem Urin komme und zwar fast immer am Ende der Miction.

Unter diesen qualvollen Leiden hat der Allgemeinzustand sehr gelitten, der Appetit ist mässig, der Schlaf durch das ofte Harnbedürfniss, das auch während des Nachts anhält, gestört. Stuhl erfolgt täglich 2- bis 3 mal, oft unwillkürlich während des Pressens beim Wasserlassen. Harz, Lunge, Leber lassen keine Abnormitäten erkennen; es besteht weder Fieber noch Erbrechen. An dem Orificium cutaneum ist Ausfluss nicht wahrnehmbar. Die Prostata ist normal, die Harnröhre durchgängig. Der Harn in zwei Portionen aufgefangen, ist in beiden trübe, dick, von Stücken durchsetzt, reagirt sauer, enthält grosse Mengen Pus, wenig Albumen, rothe Blutzellen, grosse polymorphe Blasenepithelien, geschwänzte und birnenförmige Epithelien, Bacterien und Coccen verschiedener Art, aber keine Tuberkelbacillen und keine Cylinder; auch wurden Diplococcen, die sich sicher als Gonococcen verificiren liessen, nicht gefunden. Die Cystoskopie wurde versucht, war aber wegen der geringen Ausdehnbarkeit der Blase, die kaum 30 ccm Flüssigkeit vertrug, nicht ausführbar.

Ich stellte die Diagnose: Cystitis colli gonorrhoica und verordnete Spülungen der Urethra und des Blasenhalses mit Argentum nitricum-Lösungen, dazu reichliches Trinken, Narcotica und Salicylsäure. Diese Maassnahmen waren von geringem und nur vorübergehendem Erfolge. Der Kranke litt sehr stark und nahm zusehends ab. Er wurde deshalb am 30. Januar dieses Jahres in die Klinik aufgenommen, ein Verweil-Katheter eingelegt und stündlich Spülungen der Blase mit Borsäurelösung, jeden zweiten Tag eine solche mit Höllensteinsolution vorgenommen. Man konnte nie mehr als 40 ccm Flüssigkeit einspritzen, sonst entstand ein heftiger, nach der linken Nierengegend ausstrahlender Schmerz. Das Befinden besserte sich und war erträglich, so lange der Katheter lag. Es geschah dies 8 Tage lang. Von dem Tage, wo ich den Katheter entfernte, traten die vorher gekennzeichneten Beschwerden wieder auf.

Ich versuchte nun 2 procentige Argentum nitricum-Instillationen nach Guyon sowohl in den Blasenhals, als auch in die Urethra posterior, innerlich diluirende Getränke, Salol, Kal. chloric. und Balsamica hintereinander. Da auch dieses ohne Erfolg blieb und der Kranke inzwischen sehr heruntergekommen war — er hatte etwa 25 Pfund verloren —, griff ich wieder zum Verweilkatheter, der schon einmal Linderung gebracht hatte. Diese blieb auch nicht aus; mit dem Entfernen der Sonde à demeure aber traten die wüthenden krampfartigen Schmerzen wieder ein. Der Eitergehalt des Harnes war sehr stark, Albumen war mehr als der Eitermenge entsprechend, vorhanden, rothe Blutzellen fehlten selten. Die Blase vertrug nicht mehr als 50 ccm eingespritzter Flüssigkeit, dem entsprachen auch die Mengen des jedesmal spontan gelassenen Harnes. Die Gesammtmenge in 24 Stunden betrug durchschnittlich 2 Liter. Es bestand kein Fieber.

Auf Grund dieses Verlaufes und der Erfolglosigkeit der sonst bei gonorrhoischer Cystitis selten im Stich lassenden Therapie, der grossen Eiter- und Albumenmenge, den immer ausgeprägter auftretenden, nach der linken Nierengegend ausstrahlenden Schmerzen glaubte ich annehmen zu dürfen, dass der gonorrhoische entzündliche Process durch den linken Ureter in das Nierenbecken aufgestiegen sei.

Um die Diagnose sicher zu stellen, wurde Patient am 3. März unter Assistenz der Herren Collegen Danelius und Rias narkotisirt und bei einer Füllung der Blase von nur 60 ccm der linke Ureter ohne jede Schwierigkeit katheterisirt. Es entleert sich eine dicke weisse Masse, die nicht wie Harn, sondern wie reiner Eiter aussieht. Thatsächlich besteht sie zum grossen Theil aus Rundzellen, darunter befinden sich vereinzelte rothe Blutkörperchen und Blutschatten. Bei diesem Ergebniss der Untersuchung beschloss ich, den Katheter zur Drainage liegen zu lassen, schob denselben, der 57 cm lang war, ohne auf Schwierigkeiten zu stossen, soweit vor, dass er nur 7 cm aus dem Metallinstrument heraussah und entfernte das letztere. Der Harn tropfte aus dem dünnen Katheter, der bis zum Nierenbecken reichte, ab und behielt annähernd das Aussehen, das er zu Beginn gehabt hatte. Nach dem Erwachen war der Kranke frei von Schmerz und klagte nur über ein stechendes unbehagliches Gefühl im Membrum. Er wurde angewiesen, beim Harnen den Katheter vorsichtig festzuhalten. Morphiuminjection.

4./III. Patient fieberfrei. Pausen der Harnentleerung ¾ Stunden. Der krampfartige Schmerz am Ende des Harnens etwas geringer. Der Blasenharn eitrig, trübe; der linke Nierenharn sieht besser aus, als Tags zuvor, ist aber noch stark trübe mit hohem eitrigen Bodensatz.

Es werden nun durch den Ureter-Katheter 15 ccm 3 procentiger Borsäurelösung in das Nierenbecken eingespritzt, ohne irgend welchen Schmerz zu verursachen. Nach Abfluss derselben spritzen wir zweimal 15 ccm 1 procentiger Argentum nitricum-Lösung in einer Zwischenpause von 10 Minuten in das Pelvis renum, wonach ein leichtes Brennen entsteht, dessen Ort der Kranke nicht genau angeben kann. Appetit befriedigend, Allgemeinbefinden besser als gestern. Der Nierenbecken-Verweilkatheter bleibt liegen; Abends normale Temperatur.

5./III. Kein Fieber. Befinden besser; Schmerzen beim Harnen geringer, Harnpausen 1 Stunde, der Blasenharn blutig und eitrig, der linke Nierenharn trübe, aber weniger Sediment aufweisend als am vorhergehenden Tage.

Es werden zunächst Borsäure-, dann 20 ccm 1 procentiger Höllensteinlösung in das Nierenbecken gespritzt, wobei ein krampfartiger Schmerz entsteht, der sich besonders in der Spitze des Penis markirt. Die eingespritzte Flüssigkeit tropft mit einem Niederschlag von Chlorsilber ab; bei Druck auf die linke Nierengegend verdichten sich die Tropfen zu einem Strahl. Verweilkatheter bleibt liegen. Temperatur Abends normal.

6./III. Kein Fieber, Befinden besser, Harnpause 1 ½ Stunden. Tenesmus alvi bedeutend verringert. Blasenharn trübe und eitrig, der linke Ureterharn sieht erheblich besser aus, die Pusmenge ist viel geringer. Es wird Bor- und darauf 10 g einer 2 procentigen Höllensteinlösung in das Nierenbecken gespritzt, und es werden weitere 5 g der Silberlösung

Digitized by Google

längs des ganzen Ureters während des Herausziehens des Katheters instillirt. Starker Schmerz an der Spitze des Gliedes und Tenesmus. Abends normale Temperatur.

7./III. Wohlbefinden. Fieberfrei. Tenesmus der Blase und des Darmes hat nachgelassen. Harnpausen 1½ Stunden. Urin sieht wesentlich besser aus, so wie ihn Arzt und Patient seit 4 Monaten nicht gesehen haben. Der Kranke hat ein stechendes Gefühl im Penis. Spülung der Blase mit Argentum nitricum 1:500.

8./III. Patient fieberfrei, befindet sich besser. Schmerzen geringer. Harnentleerung 1½ stündlich. Zunge feucht, nicht belegt. Harnmenge 2 Liter, etwas trüber als am 7./III.; Albumen wesentlich weniger als am Anfange.

Argentumspülung der Blase 1:1000.

9./III. Temperatur normal. Allgemeinbefinden gut. Schmerzen nach dem Uriniren wesentlich mässiger als früher; Harn leicht getrübt.

11./III. Wohlbefinden bis auf Stechen im Gliede beim Uriniren. Tenesmus alvi fast verschwunden. Der Harn nur ganz leicht trübe. Patient nimmt täglich 2 bis 3 Flaschen Wildunger Brunnen, Thee aus Folia Bucco und Oleum Terebinthin.

13./III. Patient hält den Urin 2 Stunden; derselbe ist leicht trübe. Die Trübung besteht aus Pus.

14./III. Nachdem der Zustand noch immer nicht ganz befriedigend war, so beschloss ich, in der Annahme, es könnte der ascendirende Process auch die rechte Seite ergriffen haben, auch die rechte Niere zu untersuchen. Katheterismus gelingt leicht und entleert Harn von ganz geringer Trübung, welche auf Anwesenheit von sehr reichlichen Rundzellen beruht. 10 ccm 2procentiger Argentum nitricum-Lösung werden in das Nierenbecken gespritzt, 5 ccm im Ureter in seiner ganzen Länge instillirt. Katheter wird sogleich entfernt. Sehr starke Schmerzen nach dem Erwachen, Abends kein Fieber.

15./III. Harn trüber als zuvor und blutig.

16./III. Harn klarer, Schmerzen geringer. Patient hält den Harn 2 Stunden.

19./III. Allgemeinbefinden gut. Appetit vortrefflich, Zunge feucht; Harn in seinem oberen Theil ganz klar; auf dem Boden ein Sediment, das aus weissen und wenig rothen Blutzellen, Epithelien und Bacterien besteht. Albumengehalt minimal, entsprechend der Menge des Eiters. Der Kranke harnt 150 g auf einmal in Pausen von je 2½ Stunden. In der Nacht vom 18. zum 19. hat Patient nur 3 mal Wasser gelassen; früher, auf der Höhe der Krankheit, geschah das 10 bis 12 mal. Borsäurespülung der Blase

21./III. Status idem. Bor- und Argentumspülungen der Blase.

22./III. Der Patient erwachte leider mit einer Epididymitis, die offenbar auf die zahlreichen Katheterismen zurückzuführen ist. Eisumschläge; Temperatur 38,8.

23./III. Temperatur 37,5. Compressivverband für den Hoden. Befinden befriedigend, Harnbeschwerden gering.

In den folgenden Wochen wurde jede locale Behandlung ausgesetzt, innerlich Diuretica und Balsamica verabreicht.

20./IV. Der Kranke fühlt sich wohl, uriniert alle 3 Stunden. Der Harn enthält minimale Mengen Pus und etwas Schleim. Albumen nur in Spuren nachweisbar. Es werden nun wöchentlich 3 mal Ausspülungen der Blase, abwechselnd mit Bor- und dünnen Argentumlösungen verordnet.

2./V. Patient ist ganz schmerzfrei, hält den Harn 3 bis 4 Stunden; derselbe ist völlig klar. Beim Centrifugiren fällt ein geringes, aus Rundzellen und Epitholien bestehendes Sediment aus.

Mitte Mai reist Patient nach Wildungen und gebraucht eine Trinkcur.

15./VI. Nach der Rückkehr finde ich den Kranken völlig wohl, ohne Schmerzen und Beschwerden. Der Harn ist klar, hat einen kaum nennenswerthen Gehalt an Rundzellen und Schleim. Patient hat 20 Pfund zugenommen, harnt 4 bis 5 mal täglich, Nachts garnicht. Albumen ist nicht mehr nachweisbar. Der Kranke wird als geheilt entlassen.

Nachdem ich den ersten Fall so ausführlich mitgetheilt habe, darf ich im zweiten, der eine Pyelitis gonorrhoica chronica darstellt, kürzer sein und mich darauf beschränken, die Unterschiede in dem Befunde und der Therapie gegenüber dem ersten anzuführen.

Er betrifft den 28jährigen Beamten B., einen kräftigen, grossen, bisher stets gesund gewesenen, von gesunden Eltern stammenden Mann.

Im Frühjahr 1894 bekam er eine Gonorrhoe, von der er nie ganz genesen ist. Er wurde mit Injectionen behandelt, und als der Ausfluss verschwunden schien, hielt er sich für gesund und entzog sich der ärztlichen Ansicht. Seit dem Herbste desselben Jahres merkte er jedoch, dass sein Uebel sich wieder eingestellt habe. Er musste oft und unter Schmerzen harnen. Einspritzungen und Arzneien brachten mehrmals vorübergehende Besserung.

Im Januar dieses Jahres kam er in meine Behandlung. Seine Klagen bezogen sich auf Schmerzen beim Uriniren, Häufigkeit der Mictionen, trübes Aussehen des Harnes, Mattigkeit und Abmagerung. Er harnt alle 1—1½ Stunden. Die Schmerzen treten besonders am Schluss der Harnentleerung auf und halten einige Minuten darnach an. Sie sassen in der Glans penis und erstreckten sich bis in die linke Nierengegend. Der Harn war trübe, sauer und enthielt grosse Mengen Pus, Epithelien der verschiedensten Formen, vereinzelte rothe Blutkörperchen und vielerlei Mikroorganismen; keine Cylinder, keine Gonococcen, keine Tuberkelbacillen, ziemlich erhebliche Mengen Albumen.

Die Cystoskopie liess eine schmutzige, stark cystitisch erkrankte Blase erkennen. Auf der hochroth, sammetartig geschwollenen Schleimhaut sassen grosse Fetzen von Eiter. Die linke Ureteren-Oeffnung ist auffallend gross, erheblich grösser als die rechte, der Harnleiterwulst stärker ausgeprägt als rechts. Die aus den Ureteren herausspritzende Flüssigkeit konnte nicht als abnorm erkannt werden.

Entsprechend der hiernach gestellten Diagnose, Cystitis gonorrhoica, wurden Ausspülungen mit Argentum und Bor, innerlich Salol und Balsamica verordnet. Nach 2monatlicher Behandlung war von einem Erfolg nicht zu sprechen; der Zustand war im Wesentlichen derselbe geblieben.

Ich entschloss mich deshalb zum Katheterismus des verdächtigen linken Harnleiters. Derselbe gelang leicht, ohne dass es nöthig gewesen wäre, die Blase zu anästhesiren. Es entleerte sich eine mässig trübe Flüssigkeit von saurer Reaction, in der das Mikroskop Rundzellen, sehr viele Ureter-Epithelien und vereinzelte rothe Blutzellen nachwiess. Der Albumengehalt dieser Flüssigkeit war beträchtlich.

Digitized by Google

Somit war die Diagnose: Cystitis, Ureteritis, Pyelitis sinistra erwiesen. Es wurde eine Auswaschung mit Borsäure angeschlossen. Wir konnten 60 ccm einspritzen, ein Beweis, dass das Nierenbecken schon dilatirt war, dass also eine beginnende Pyonephrose vorlag, denn neben dem Katheter war nichts von dem Eingespritzten in die Blase entwichen, wie durch Controle des Auges festgestellt wurde. Bei dem Versuch, mehr zu injiciren, entstand ein heftiger Schmerz in der linken Nierengegend. Nach Ablass der Flüssigkeit wurden Argentum-Lösungen 1:500 eingespritzt und der Patient nach Hause geschickt. Es wurde nun abwechselnd die Blase und das linke Nierenbecken mit Argentum 1:1000 in Zwischenräumen von je 2 Tagen ausgespült, das Nierenbecken im Ganzen 6 mal, die Blase gegen 20 mal. Gleichzeitig wurde der Kranke angewiesen, viel Wildunger und Fachinger Brunnen und diluirende Thees zu trinken. Schon beim zweiten Mal war der linke Nierenharn gebessert, Pus- und Albumen-Gehalt hatten abgenommen und zeigte sich weiter bei jeder neuen Untersuchung vermindert: beim 6. Mal war der Harn ganz klar und mit Ausnahme von einigen Ureter-Epithelien frei von Formelementen.

In Uebereinstimmung damit besserte sich der Blasenharn und die subjectiven Beschwerden des Kranken. Ende April konnte derselbe als völlig geheilt entlassen werden. Er war frei von jedem Unbehagen, der Harn klar, ohne Pus und Albumen.

Im ersten Falle handelte es sich also neben der Cystitis um eine doppelseitige Pyelitis mehr acuten Charakters, im zweiten um eine chronische Pyelitis mit beginnender Dilation des Nierenbeckens. Im ersten wurde ein Verweilkatheter im Nierenbecken belassen und starke Argentum-Instillationen angewendet, im zweiten war der Verweilkatheter aus äusseren Gründen nicht anwendbar. Es wurde in Zwischenräumen von 4 Tagen das Nierenbecken katheterisirt und mit schwachen Silbernitratlösungen ausgespült.

Eclatant war der Erfolg der Behandlung im ersten Falle, ganz besonders auf der linken Seite, weniger in die Augen springend aber immerhin deutlich verfolgbar auch im zweiten.

Gestatten Sie mir nun noch, mit wenigen Worten den citirten Fall von Howard A. Kelly zu referiren.

Es handelte sich um einen Fall von gonorrhoischer Pyelitis, Strictur des linken Ureters und retrostricturaler Erweiterung desselben bei einer Frau. Kelly hat den linken Ureter dieser Patientin im Ganzen 120mal katheterisirt, die Strictur des Ureters erweitert und Nierenbecken und Ureter abwechselnd mit Sublimat 1 : 150000 bis 1 : 16000, mit 1procentiger Höllensteinlösung und schwacher Jodlösung irrigirt. Die Frau, die sich beim Beginn der Cur in einem trostlosen Zustande befunden hatte — ähnlich wie mein erster Patient —, war nach Verlauf von 5 Monaten völlig geheilt. Alle Beschwerden waren verschwunden. Der trübe eitrige Harn war klar und frei von pathologischen Beimischungen geworden.

Und nun, meine Herren, lassen Sie uns in aller Kürze an den mitgetheilten Krankengeschichten Kritik üben und einen Ausblick thun, was wir von der besprochenen Therapie in Zukunft erhoffen dürfen.

Vier Fragen sind es, die sich uns aufdrängen:

1. Ist die Heilung in jenen drei Fällen thatsächlich eine Folge der angewendeten Therapie?
2. Ist das geschilderte therapeutische Verfahren nothwendig, oder heilen derartige Pyelitiden nicht auch spontan, bezw. unter Anwendung anderer Mittel?
3. Hat dasselbe keine schädlichen Folgen oder Gefahren?
4. Welche Formen der Pyelitis sind es, in denen wir eventuell Erfolg erwarten dürfen?

Was die erste Frage betrifft, ob die Heilung in den drei Fällen auf die angewandte Therapie zurückzuführen ist, so kann für jeden, der die Krankengeschichten genau verfolgt hat, ein Zweifel darüber nicht obwalten.

Im 1. Falle litt der Kranke trotz aller angewandten Mittel, unter denen Narcotica nicht fehlten, volle drei Monate unter den heftigsten Schmerzen; der Harn blieb unverändert trüb und schmutzig.

Am 3. März wurde der linke Harnleiter zum ersten Male katheterisirt; der Katheter blieb bis zum 6. März liegen. Schon am Tage darauf war der Darmtenesmus so gut wie verschwunden, der Harndrang wesentlich vermindert, das Aussehen des Harnes gebessert.

Der Zustand des Kranken machte unter Behandlung der noch immer bestehenden Cystitis Fortschritte, blieb dann aber unverändert, bis — nachdem am 14. März auch das rechte Nierenbecken katheterisirt und gespült worden war — 5 Tage darauf, also am 19., der Harn fast klar erschien und die Beschwerden des Kranken als kaum nennenswerthe bezeichnet werden konnten.

Im 2. Falle litt der Kranke vom October bis Januar, also volle 4 Monate, zwar nicht so heftig wie der erste Patient, doch bestand auch hier Tenesmus der Blase, des Darmes und trüber, eitriger Harn. Nachdem die verschiedenartigsten Mittel im Stiche gelassen hatten, wurde das linke Nierenbecken katheterisirt und ausgespült, und schon beim zweiten Katheterismus konnte der linke Nierenharn als gebessert erkannt werden. Dementsprechend zeigte auch der Blasenharn bessere Beschaffenheit, und jedesmal nach einer Spülung des Nierenbeckens, deren 6 vorgenommen wurden, wurde eine

Digitized by Google

Besserung des Harnes constatirt, bis schliesslich der Blasenharn ganz klar war.

Das Gleiche berichtet Kelly. Nachdem die Strictur des Ureters beseitigt, besserte sich unter Nierenbeckenausspülungen der Blasenharn seiner Patientin allmählich und stetig.

Nach diesen Beobachtungen, meine ich, ist es erwiesen, dass die Nierenbecken- und Ureterspülungen die heilende Wirkung ausgeübt haben.

Hiermit im Zusammenhange steht die 2. aufgeworfene Frage, ob ein solches Verfahren nothwendig ist und nicht derartige Pyelitiden meist spontan, bezw. unter Anwendung anderer, leichterer Maassnahmen in Heilung übergehen.

Es handelt sich in allen drei bis jetzt bekannten Fällen um gonorrhoische Pyelitiden; wir haben es also nur mit diesen hier zu thun. Eine Reihe derselben, besonders die acut auftretenden, gehen spontan in Heilung über, eine andere Zahl von ihnen aber wird chronisch. Von den chronischen Fällen führt der grössere Theil in langsam sich fortsetzendem Process zur Pyonephrose und Schwund des Nierengewebes; der kleinere Theil bleibt stationär und ein minimaler Bruchtheil heilt unter langwierigen, oft jahrelang dauernden Curen aus.

Erwägt man nun die Thatsache, dass man den acuten Fällen von vornherein nicht ansehen kann, ob sie heilen werden oder ob sie zur Chronicität neigen, dass es von den chronischen auch äusserst ungewiss ist, ob der Process weitere Fortschritte machen oder zum Versiegen kommen wird, so wird man, denke ich, mit Freuden zu einem Verfahren greifen, das den Process direct in loco anzugreifen und zu coupiren vermag, oder — ich will mich vorsichtig ausdrücken — das ihn in 3 Fällen zu coupiren vermocht hat und deshalb zu der Hoffnung berechtigt, dass es ihn auch in weiteren Fällen wird coupiren können.

Man wird das um so lieber thun, als sich die Anwendung desselben in jenen 3 Fällen als völlig gefahrlos erwiesen hat.

Was ich Anfangs befürchtete, dass eine grössere Nierenreizung entstehen könnte, ist glücklicherweise nicht eingetreten, der Harn war nach der Behandlung in allen drei Fällen albumenfrei.

Die Erfahrung wird uns lehren, ob es nöthig ist, so starke Höllensteinlösung zu gebrauchen, wie ich sie angewendet habe. Ich glaube schon heute sagen zu können, dass wir oft mit viel schwächeren Lösungen zu gleichem Ziele kommen werden. Um so erfreulicher ist es, zu wissen, dass selbst jene starken Lösungen keine schädigende Nebenwirkung gehabt haben.

Ist somit erwiesen, dass die per vias naturales ausgeführten Nierenbecken- und Ureterspülungen nicht schaden, dass sie zu heilen vermögen, wo andere Mittel im Stiche lassen, dass viele Pyelitisfälle im Laufe der Zeit so vorschreiten, dass nur eine schwere lebensgefährliche Operation den Kranken retten kann, so glaube ich, dürfen wir noch einen Schritt weiter gehen und sagen: dies Verfahren ist in allen chronischen gonorrhoischen Pyelitiden und in allen acuten Fällen, in denen sich nicht nach kurzer Zeit ein Umschwung zum Bessern bemerkbar macht, indicirt. Seine Unterlassung ist ein Fehler.

Was endlich die letzte Frage betrifft, bei welchen anderen Pyelitisformen unsere Methode erfolgreiche Aussicht verspricht, so sind selbstverständlich alle diejenigen Arten auszuschliessen, die auf locale, im Nierenbecken gelegene Ursachen zurückzuführen sind, deren Beseitigung nur durch eine Operation möglich ist.

Hierher gehören die Pyelitiden, die durch Steine im Becken, durch äussere Traumen, durch Durchbruch von Echinococcencysten oder Tumoren oder Tuberculose der Niere entstanden sind. Auch die Pyelitis, die Symptom einer Allgemeinerkrankung des Organismus, wie z. B. des Typhus ist, kann hier nicht in Betracht kommen. Die Domäne unserer Therapie sind vielmehr die ascendirenden Formen, die durch Erkrankung der Blase und Fortleitung des Processes auf Ureter und Nierenbecken entstehen. Dass auch hier jene Fälle ausgeschlossen sind, in denen das Nierengewebe bereits zum grossen Theil zerstört ist, in denen multiple mit dem Becken nicht communicirende Abscesse bestehen, bedarf kaum der Erwähnung.

In allen jenen Fällen aber, in denen die Cystitis heilbar ist, dürfen wir auch die Heilung der auf die gleichen Ursachen zurückzuführenden Pyelitis erwarten, immer vorausgesetzt, dass der Fall nicht zu weit vorgeschritten ist. Haben infectiöse Cystitiden bei Steinen der Blase, Strictur der Harnröhre, nach dem Wochenbette zur Pyelitis geführt, dann zweifelsohne nicht, werden die Nierenbeckenausspülungen nach Beseitigung der ursächlichen Leiden, also des Steins und der Strictur, ebenso gute Chancen für die Heilung bieten, wie die Blasenausspülung bei der Cystitis. Wie es sich bei der Prostatahypertrophie und der Blasenlähmung verhält, in deren Gefolge Cystitis und Pyelitis auftreten, ob man auch

Digitized by Google

hier durch die Spülungen die Beschwerden der Kranken zu erleichtern und ihr Leben zu verlängern im Stande sein wird, wage ich nicht zu entscheiden.

Hier sprechen so viel andere Dinge — Alter, Widerstandsfähigkeit des Organismus, Arteriosklerose etc. — mit, dass allein der Erfahrung ein maassgebendes Urtheil gestattet ist.

Dass Sie dieses zu gewinnen, durch Ihre Arbeit mithelfen und das neue Verfahren nach allen Richtungen hin prüfen, ist die Bitte, mit der ich meine Ausführungen schliesse.

Ueber Magenperforation und subphrenische Abscesse.

Von

Dr. Wilthauer,

Oberarzt am Diaconissenhaus zu Halle a. S.

Seit Leyden im Jahre 1880 den Krankheitstypus eines Pyopneumothorax subphrenicus aufstellte und die klinischen und anatomischen Verhältnisse erläuterte, sind von verschiedenen Seiten einschlägige Fälle mitgetheilt worden. Langenbuch gab 1894 in einer ausführlicheren Arbeit über die Aetiologie, den Verlauf und die Behandlung der subphrenischen Abscesse dankenswerthe Aufschlüsse und Maydl hat in einer Monographie (1894) 179 Fälle mitgetheilt, die ein genügendes Bild dieser Krankheit geben. Wie ich einer Arbeit von Buttersack in der Münch. med. Wochenschrift 1895, No. 6 entnehme, führt Maydl von „stomachalen" Fällen, d. h. solchen, die aus Magenkrankheiten entstanden sind, 35 an, ein Zeichen, dass die Veröffentlichungen darüber bis jetzt spärliche sind.

Die Krankheitsbilder sind durchaus keine gleichmässig typischen, auch Langenbuch sagt, „dass die Lehre vom subphrenischen Abscess für ihren weiteren Aufbau noch allzu sehr der casuistischen Beobachtung bedürfe, jeder Fall bietet andere Wahrnehmungen etc." Aus diesem Grunde habe ich mich zur Veröffentlichung zweier Fälle entschlossen, die im hiesigen Diaconissenhause innerhalb 4 Wochen zur Beobachtung kamen und weit davon entfernt sind, Schulfälle zu sein.

Der erste betrifft einen 47jährigen Pferdebahncontrolleur, welcher am 22. April d. J. aufgenommen wurde. Er will bereits seit mehreren Jahren an Magenbeschwerden gelitten haben und ist häufig deshalb in ärztlicher Behandlung gewesen. Heftige Beschwerden hatte er im August vorigen Jahres, es wurde ihm damals der Magen ausgespült, strenge Diät verordnet und seitdem hat er immer nur wenig gegessen. Er ist immer wieder seinem anstrengenden Beruf nachgegangen, bis er vor 6 Tagen heftiger erkrankte; er klagte über beständige Unruhe und Schlaflosigkeit, hatte keinen Appetit, mässige Schmerzen in der Magengegend und fühlt sich sehr matt. Das Körpergewicht soll in letzter Zeit wesentlich abgenommen haben.

Der Patient ist ein grosser, cachektisch aussehender Mann von fahler Gesichtsfarbe und in traurigem Ernährungszustand. Das Herz ist gesund, am Thorax sind die sehr breiten Intercostalräume auffallend. Ueber der Lunge zeigt sich rechts hinten unten eine geringe Dämpfung und daselbst unbestimmtes Athmen. Magengegend, sowie der sehr gespannte Leib ist auf Druck nirgends schmerzhaft, die Leberdämpfung erscheint normal, ist aber der geblähten Darmschlingen wegen schwer abgrenzbar. Urin ohne Eiweiss und Zucker, Temperatur 38,1, Puls 80, ausgeprägtes Atherom der Gefässe.

Die Diagnose wird unbestimmt gelassen, wahrscheinlich Carcinoma ventriculi. Verordnung: Morphium Abends, Tct. Valeriana.

24. IV. Nach Probefrühstück versucht der Assistent zweimal vergeblich eine Magensonde einzuführen, stösst aber 30 cm hinter der Zahnreihe auf ein Hinderniss, welches trotz ruhigen Abwartens und obwohl sich der Kranke völlig beruhigt hat, nicht überwunden werden kann. (Krampf der Oesophagusmusculatur?)

25. IV. Patient ist sehr unruhig und aufgeregt, schläft Nachts leidlich nach Morphium. Appetit ist vorhanden, Stuhlgang regelmässig. Es besteht deutliche Kurzathmigkeit, die Dämpfung über der rechten Lunge hat zugenommen, frequenter Puls, leichte Temperatursteigerung (pleuritisches Exsudat).

26. IV. Dämpfung und Athemnoth hat zugenommen, erstere geht hinten bis über den Schulterblattwinkel, die rechte Lunge bleibt bei der Athmung deutlich zurück.

Nachdem das Befinden 2 Tage schwankend, bald besser, bald schlechter gewesen, stirbt der Kranke am 28. unter den Erscheinungen des Lungenödems.

Die Section ergiebt folgendes uns sehr überraschendes Resultat, wobei ich nur das Wesentliche aus dem Protocoll anführe.

Rechte Lunge stark zurückgesunken, völlig luftleer; im rechten Pleuraraum ungefähr 1 Liter seröser Flüssigkeit, in der sich fibrinöse und eiterige Beimengungen finden. Linke Lunge in den oberen Partien stark geblät, im Unterlappen ausgesprochenes Oedem. Herz schlaff, sehr gross, Musculatur degenerirt. Oesophagus völlig normal. Im Magen findet sich an der kleinen Curvatur eine Perforation von 2-Markstückgrösse, deren Ränder stumpf sind. Die Oeffnung führt in einen grossen Abscess, der abgekapselt hinten unter der Leber liegt; es bestehen ausgedehnte Verwachsungen des Magens mit den Nachbarorganen. Die Magenwandung ist an der Durchbruchstelle erheblich verdickt, doch ist diese Verdickung, wie auch die mikroskopische Untersuchung ergab, nicht durch eine Neubildung bedingt. Die Leber ist an der Oberfläche mit eingedicktem Eiter bedeckt; keine Peritonitis, auch weiter nichts Besonderes an den Baucborganen.

An dieses Ergebniss der Obduction hatten wir allerdings nicht gedacht. Der Mann war abgemagert und cachektisch aussehend, hatte seit Jahren Magenbeschwerden gehabt, ein Tumor des Magens war des ge-

Digitized by Google

spannten Leibes wegen nicht zu fühlen, die Magenausspülung misslang, es lag trotzdem nahe, an ein Magencarcinom zu denken. Die Pleuritis erklärte das Fieber und die Kurzathmigkeit und bedeutete den Anfang vom Ende; locale Erscheinungen in der Lebergegend waren nicht vorhanden, über Schmerzen wurde kaum geklagt.

In der Anamnese ist kein Anhalt für den Eintritt der Perforation zu finden, es dürfte auch schwer sein, den Augenblick des Durchbruchs mit Bestimmtheit anzugeben. Die Beschwerden im August v. J. liegen doch zu weit zurück, als dass man sie als durch eine Perforation bedingt ansehen könnte; sie sind nur durch das wohl zweifellos vorhanden gewesene Ulcus bedingt worden. Der Mann ist bis wenige Tage vor seiner Aufnahme im Dienst gewesen, hat niemals Collapserscheinungen oder Aehnliches gehabt. Die Vertiefung des Ulcus muss eine sehr langsame gewesen sein, die dann auftretende Oeffnung im Peritonealüberzug des Magens war zuerst sehr klein, die aus dem Magen ausgetretene Menge eine minimale. So konnte die Umgebung sich durch adhäsive Entzündung abkapseln und der Abscess sich ohne stürmische Erscheinungen entwickeln. Die völlige Vernarbung der Wundränder an der Magenwand deutet mit Sicherheit auf eine längere Dauer des Bestehens; es ist nur wunderbar, dass der nach und nach gröseer gewordene Abscess so wenig Beschwerden machte, dass der Kranke dabei seinem Beruf nachgehen konnte. Hervorzuheben ist dann noch der Sitz der Perforationsöffnung an der kleinen Curvatur; daher die Lage des Abscesses hinter und unter der Leber, die übrigens ein chirurgisches Eingreifen bedeutend erschwert hätte.

Der zweite Fall ist folgender: A. Br., 25 J., Dienstmädchen, aus Halle, seit mehreren Jahren magenleidend, hat sich deshalb schon länger in ärztlicher Behandlung befunden und immer Diät halten müssen, weil sie sonst heftige Leibschmerzen bekam. Eine Magenblutung ist nie eingetreten. Sie hat zur Zeit der Aufnahme am 23. IV. ihre Menses, die stets mit heftigen Leib- und Kreuzschmerzen verbunden zu sein pflegten. Morgens früh beim Heben eines Eimers verspürte sie plötzlich einen heftigen Schmerz in der Magengegend, brach vor Schmerz zusammen und hat seitdem dauernd die heftigsten krampfartigen Leibschmerzen. Der hinzugerufene Arzt stellte die Diagnose auf Magenperforation und ordnete die Ueberführung in hiesige Anstalt an.

Das Mädchen ist in gutem Ernährungszustand, klagt über heftige Leibschmerzen. Gesicht nicht verfallen, vor Schmerz geröthet. Abdomen weich, nirgends aufgetrieben, bei Berührung und leichtem Druck Schmerzen in der Lebergegend. Nirgends eine Dämpfung. Temp. 38,3, später 37,5. Puls 86. Die Diagnose wird der fehlenden Collapserscheinungen wegen in suspenso gelassen, eine Laparotomie als zur Zeit nicht geboten auch vom Chirurgen abgelehnt. Morphium subcutan bringt sofort Erleichterung, Abends und in der Nacht erneute Schmerzen und Morphium.

24. IV. Früh ist Pat. ohne Schmerzen, Athmung ein wenig beschleunigt, in den Lungen nichts nachzuweisen. Abdomen nicht verändert. Puls 120, Temp. 38,5. Löffelweise Milch. Gutes Allgemeinbefinden bis Mittag, dann von Neuem Leibschmerzen, Temp. 37,5. Puls 125. Morphium, Eispillen.

25. IV. Nachts zweimal Morphium wegen heftiger Kolikschmerzen. Früh Stuhlgang von normaler Beschaffenheit, ohne Schmerzen. Abdomen nicht aufgetrieben und druckempfindlich, nur die Magengegend hervorgewölbt. Puls unverändert, kräftig und voll, Temp. 38,2 und 38. Eisblase auf den Leib, Morphium nach Bedarf. Gynäkologische Untersuchung ergiebt normale Verhältnisse.

27. IV. Allgemeinbefinden unverändert befriedigend. Die Schmerzanfälle sind weniger häufig, regelmässig Mittags und Abends. Eisblase bleibt auf Wunsch weg. Kleine Schlucke eisgekühlter Milch werden zwar widerwillig genommen, aber schmerzlos behalten. Eine Perforation wird als möglich angenommen, des Fiebers wegen (38,8), beginnende Abscessbildung wahrscheinlich.

30. IV. Die Schmerzanfälle nur einmal täglich; leidlich gute Nächte. Stuhlgang sehr reichlich, dünnflüssig. Vorwölbung der Magengegend geringer, Athmung beschleunigt, Puls kräftig, 120. Temp. schwankt zwischen 38 und 39°. Ueber den Lungen hinten unten beiderseits Dämpfung und Rasselgeräusche. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Allgemeinbefinden gut, aber völlige Appetitlosigkeit.

3. V. Höheres Fieber, sonst unverändert. Probepunction im linken 8. Intercostalraum hinten negativ.

8. V. Probepunction auf der rechten Seite in gleicher Höhe ebenfalls ohne Erfolg. Etwas tiefer wird eine spärliche Menge klarer seröser Flüssigkeit aspirirt Temp. 40°. Beim tiefen Athembolen stechende Schmerzen. Puls 120—130. Deutliche Kräfteabnahme, Patientin sieht schlechter aus.

11. V. Durchfall, ohne Beimischung von Eiter oder Blut. Gegen die andauernd hohe Temperatur Phenocetin. Die Dämpfung über der Lunge unverändert, Hustenreiz. Mässiger Meteorismus ohne Druckempfindlichkeit. Mehrere Punctionen an verschiedenen Stellen ohne Ergebniss.

15. V. Fortschreitender Verfall, geringe Nahrungsaufnahme, keine Schmerzen. Probepunctionen negativ, chirurgischer Eingriff wird abgelehnt.

17. V. Puls und Temperatur hoch; wieder heftige Leibschmerzen, häufige dünnflüssige Stühle. Morphium.

19. V. Blutige Beimengungen im Stuhl, Erbrechen, viel Schmerzen. Ueber dem linken unteren Lungenlappen hört man deutliche metallische Geräusche (Pneumetborax). Leichtes Oedem in der Milzgegend.

20. V. Probepunction links hinten unten ergiebt eine kleine Menge eitrigblutiger Flüssigkeiten von scheusslichem Geruch. Mikroskopisch werden in derselben Staphylo- und Streptococcen nachgewiesen. Des Kräfteverfalls halber wird von einer Operation Abstand genommen.

21. V. Mittags blutiges Erbrechen, danach Collaps und Exitus letalis.

Section: Nach Eröffnung der Brusthöhle zeigen sich beide Lungen gleichmässig zurückgesunken. Am linken Unterlappen zahlreiche fibrinöse Auflagerungen; an der unteren Fläche ist das Gewebe brandig zerfallen, im linken Pleuraraum etwa $^1/_4$ Liter stinkender, blutig-eitriger Flüssigkeit. Am

Digitized by Google

freien Rand der rechten Lunge Atelectase, spärliche Mengen seröser Flüssigkeit in der rechten Pleurahöhle. Von der linken Brusthöhle kommt man durch eine ziemlich in der Mitte des Zwerchfells gelegene, 10pfennigstückgrosse Oeffnung in einen grossen subphrenischen Abscess. Die Leberoberfläche ist durch den Eiter schmutzig grau verfärbt, die Leber ist mit dem Parietalperitoneum, mit Magen und Colon transversum verwachsen. Im Magen findet sich ein gleich grosses Loch wie im Zwerchfell, welches ebenfalls mit der Abscesshöhle communicirt. Alte chronische Gastritis, viel Blutgerinnsel im Magen, sonst keine Ulcera oder Narben. Im Darm viel Blut; keine Peritonitis.

Die Krankengeschichte scheint mir interessant genug, um sie genauer zu besprechen. Ein Mädchen, welches magenleidend war, erkrankt beim Heben eines Eimers gerade zur Zeit der Menses, die bei ihr mit heftigen Schmerzen einherzugehen pflegen, plötzlich mit so intensiven Schmerzen im Leib, dass sie zusammenbricht; der Arzt diagnosticirt Magenperforation. Wir können uns damit nicht ohne Weiteres einverstanden erklären, denn es fehlen alle die Erscheinungen, die bei Perforationen des Intestinaltractus geschildert werden, ausgenommen den Schmerz: kein Collaps, kein verfallenes Gesicht, kein kalter Schweiss, kein beschleunigter schlechter Puls, kein aufgetriebener empfindlicher Leib. Das Allgemeinbefinden ist, sowie der Schmerz durch Morphium betäubt ist, gut; der Puls unter 100, die Temperatur fast normal. Soll man also chirurgisch eingreifen, ohne dass bedrohliche Erscheinungen da sind? Künftig werde ich eine Probelaparotomie nicht scheuen, sie hätte in unserm Fall wahrscheinlich der Kranken das Leben erhalten.

In den nächsten Tagen geht es leidlich weiter, aber es tritt Fieber auf. Dadurch wird, obwohl locale Erscheinungen einer circumscripten Peritonitis nicht ausgesprochen sind, die Bildung eines Abscesses wahrscheinlich, der Hausarzt scheint Recht zu haben. Auf beiden Seiten tritt hinten über dem Thorax eine Dämpfung auf, die Probepunction fördert rechts ein weeig seröse Flüssigkeit zu Tage. Ist dies das Zeichen einer durch das Zwerchfell auf dem Wege der Lymphbahnen fortgeleiteten Entzündung, soll man eingreifen? Ist links oder rechts der Abscess?

Buttersack's Fall war ähnlich, doch hatte er mehr Anhaltspunkte für ein Eingreifen. „Die Hypochondrien zeigten rechts relative, links absolute Dämpfung, Fluctuationsgefühl in den oberen Bauchgegenden", auch war von vornherein die Diagnose einer Magenperforation durch den Collaps und die Zeichen der Peritonitis erleichtert. Bei unserer Kranken war nichts von alledem zu constatiren, die Probepunctionen, deren 11 an den verschiedensten Stellen gemacht wurden, trafen nie auf den Abscess, wir mussten uns also abwartend verhalten und als der Durchbruch in die Pleura stattgefunden hatte und nun der Sitz des Eiters deutlich wurde, war es zu spät. Ueberhaupt zeigte die Section, dass man nur mit grosser Schwierigkeit hätte an den Eiter gelangen können. Von vorn, wie es in B.'s Fall möglich war, hätte man keinen Erfolg gehabt, da die vielfach verwachsenen Organe, Magen, Darm und Leber den Weg versperrt hätten; von hinten durch den Pleuraraum einzugehen, ist nur angezeigt, wenn das Vorhandensein von Eiter an bestimmter Stelle durch die Punction nachgewiesen ist.

Was können wir nun aus unseren beiden Beobachtungen lernen? Der erste Fall hat kein grosses chirurgisches und therapeutisches Interesse, wohl aber beweist auch er die Möglichkeit, dass eine Magenperforation ohne die bekannten stürmischen Erscheinungen, gewissermaassen latent entstehen und dass danach ein subphrenischer Abscess sich bilden kann, ohne dass das bisher als typisch geltende Krankheitsbild hervortritt. Der Kranke kam allerdings im letzten Stadium zu uns; ich gestehe aber offen, dass ich nicht im Entferntesten an die Möglichkeit einer Magenperforation mit ihren Folgen gedacht habe.

Der zweite Fall ist vom practischen Standpunkt lehrreicher. Er mahnt uns, im gegebenen Fall, wenn Verdacht auf Magendurchbruch vorliegt, mit einer Probelaparotomie nicht zu zögern, auch wenn die bisher als dazugehörig betrachteten Symptome der Peritonitis und des Collapses fehlen. Es verläuft eben nicht Alles, wie es im Buch steht!

Wir ersehen ferner, dass ein subphrenischer Abscess nicht nur eine Pleuraaffection vortäuschen kann, sondern dass, durch seine Nähe hervorgerufen, neben ihm ein pleuritischer Erguss vorkommt. Der Durchbruch des Eiters durch das Zwerchfell ist nicht besonders seltene; schon Leyden betont, dass ein derartiges Ereigniss dadurch begünstigt wird, dass das in die Höhe gedrängte Zwerchfell sich stark verdünnt.

Für die Praxis des Eingreifens und die Diagnose des Abscesses kann ich keine Schlüsse ziehen; doch glaube ich, dass man, wie es wohl auch schon von anderer Seite angerathen ist, zur Punction recht lange Nadeln benutzen soll, deren eventueller Schaden durch den erreichten Nutzen reichlich aufgewogen wird.

Digitized by Google

Ein geheilter Mediastinaltumor.

Von

Dr. Drenkhahn in Thorn.

Krankengeschichte. Patient, der 34 Jahre alte Gerber Pspke in Hamburg, stammt aus gesunder Familie, war als Knabe stets gesund. Seit dem sechszehnten Lebensjahre will er einen Bandwurm haben, der durch verschiedene Curen nicht beseitigt wurde.

Von 1879—82 diente er als Infanterist. 1880 erlitt er eine Contusion der Brust links vorne oben durch Bajonettstoss, wurde deswegen mit Schröpfköpfen und kalten Umschlägen behandelt. Nach 14 Tagen wurde er geheilt entlassen, konnte fortan stets ohne Beschwerden Dienst thun. 1881 machte er wegen harten Schankers eine Schmiercur durch. Später war er stets gesund; namentlich traten nie wieder Erscheinungen von Syphilis auf. 1884 verheirathete sich Patient, er hat vier gesunde Kinder, Fehlgeburten kamen nicht vor.

Im Januar 1891 legte er bei kalter, stürmischer Witterung einen weiteren Weg durch hohen Schnee hastig zurück, kühlte darauf bei der Arbeit schnell wieder ab. Er bekam infolgedessen einen heftigen Schnupfen, der jedoch nach 8 Tagen wieder vollständig gewichen war. Unmittelbar darauf stellte sich eine Anschwellung der vorderen Halsgegend ein; zu beiden Seiten des Kehlkopfes sollen taubeneigrosse Geschwülste gelegen haben, die weitere Umgebung soll diffus geschwollen gewesen sein. Zugleich wurde Patient heiser, bekam Halsschmerzen und Schluckbeschwerden, von Zeit zu Zeit stellten sich leichte Schüttelfröste ein, trockene Hitze will Patient nie verspürt haben. Unter Behandlung mit hydropathischen Umschlägen ging die Anschwellung am Halse in etwa vier Monaten, während welcher Zeit Patient ununterbrochen arbeitete, zurück. Die Heiserkeit blieb bestehen, im Uebrigen fühlte sich Patient wohl.

Anfang October 1891 verspürte er bei schwerer Arbeit Athemnoth. Diese nahm beständig zu, war seit November auch während der Ruhe vorhanden und wurde schliesslich so stark, dass Patient sich veranlasst sah, am 3. December meine Hülfe nachzusuchen.

Ich nahm folgenden Status auf:

Mittelgrosser, ziemlich kräftig gebauter Mann mit gut entwickelter, straffer Muskulatur und mässigem Fettpolster. Die Haut ist gelblich weiss gefärbt, Temperatur gleichmässig vertheilt, nicht erhöht (36,8). Das Gesicht ist mager, blassgelb, Lippen und sichtbare Schleimhäute sind wenig gerötbet, der Gesichtsausdruck zeugt von Ermattung und Angst. Der Kopf wird leicht vorgestreckt gehalten, das Kinn etwas erhöht getragen.

Die Klagen des Patienten beziehen sich lediglich auf Athemnoth.

Der Brustkorb ist gut entwickelt, in den unteren Abschnitten leicht fassförmig erweitert. Die Gegend des Sternoclaviculargelenkes springt links stärker vor als rechts, ebenso die darunter gelegenen Partien bis zum Ansatz der dritten Rippe. Das Manubrium sterni ist ein wenig um seine Längsaxe verdreht, so dass der linke Rand stärker vorspringt als der rechte, zugleich ist es um etwa 1 cm nach rechts verschoben. Das proximale Ende der linken Clavicula steht ungefähr 1 cm vom Manubrium sterni entfernt. Die linke Fossa supraclavicularis ist ein wenig flacher als die rechte.

Die Athmung ist angestrengt, 18 Züge in der Minute. Dabei dehnt sich der Brustkorb gleichmässig aus. Beim Beginne der Inspiration wird die Regio submentalis dem Kehlkopfe genähert, während letzterer in ruhiger Lage verbleibt. Zugleich findet eine geringe Einziehung der Fossae supraclaviculares und der Regio epigastrica statt. Die Pupillen, welche von mittlerer Grösse und gleicher Weite sind, erweitern sich am Ende der Inspiration um ein Geringes, dann plötzlich stärker beim Beginn der Exspiration und verengern sich darauf allmählich wieder. Im Uebrigen reagiren sie prompt auf Lichtreiz und auf Convergenz. In- und Exspiration sind annähernd von gleicher Dauer, beide verursachen einen Stridor, der bei der Exspiration lauter und höher klingt als bei der Inspiration. Bei der Inspiration fühlt man an der Trachea einen leichten Fremitus, am Larynx ist diese Erscheinung nicht wahrzunehmen.

Die Percussion ergiebt über den Fossae supraclaviculares hellen, vollen, nicht tympanitischen Schall, ebenso über den Fossae infraclaviculares. Ueber dem Manubrium sterni ist der Percussionsschall völlig gedämpft. Diese Dämpfung erstreckt sich nach links 3 cm über den linken Sternalrand hinaus, nach rechts genau bis an den rechten Sternalrand, nach unten bis zur Höhe des unteren Randes der zweiten Rippe. Weiter unten ist über dem Sternum wieder heller, voller, nicht tympanitischer Schall bis zum Ansatz der sechsten Rippe. Daselbst beginnt eine Dämpfung, welche nach rechts bis zur Mitte des Sternums reicht, nach links bis nahezu an die linke Mammillarlinie, nach unten in die Leberdämpfung übergeht. Im übrigen Gebiete der Lungen findet man tiefen, lauten, nicht tympanitischen Percussionsschall. Die unteren Lungenränder stehen tief; die Leberdämpfung beginnt in der Mammillarlinie am oberen Rande der siebenten Rippe, verschiebt sich bei forcirter Inspiration um etwa 1 cm nach unten. Emporsteigen des unteren Leberrandes beim Beginne der Inspiration ist nicht nachzuweisen.

Ueber dem rechten oberen Lungenlappen hört man lautes Vesiculärathmen mit verlängertem und verschärftem Exspirium, über dem Oberlappen der linken Lunge ist das Athemgeräusch fast aufgehoben, im übrigen Gebiete der Lungen hört man leises Vesiculärathmen.

Ueber der Mitte des Manubrium sterni besteht lautes, pfeifendes In- und Exspirationsgeräusch, weiter seitlich über der gedämpften Partie dasselbe Geräusch leiser. Doch klingt auch über der Mitte des Manubrium das Geräusch bei weitem nicht so laut wie über der Kehlgrube. Bei angehaltenem Athem hört man im Bereiche der Dämpfung leise aber reine Herztöne und zwar den zweiten lauter als den ersten. Ueber der weiter unten gelegenen Dämpfung klingen die Herztöne wie gewöhnlich laut und rein. Bei jeder Systole findet eine Einziehung des Scrobiculum cordis unterhalb des Processus xiphoideus in einer Ausdehnung von ca. 2 qcm statt. Der Puls schlägt 80 Mal in der Minute, ist regelmässig, voll, kräftig, an beiden Arteriae radiales von gleicher Beschaffenheit, verändert sich bei tiefen Athemzügen und beim Anhalten der Athmung nicht.

Trachealzucken ist nicht vorhanden.

Die Stimme ist klanglos und rauh.

Die laryngoskopische Untersuchung gelang bei dem dürftigen Tageslicht nur unvollkommen. Doch liess sich deutlich erkennen: Röthung der Larynxschleimhaut, unvollkommener Schluss der schmalen und weissen Stimmbänder bei der Intonation. Ordination: Kal. jodat. 8,0 : 150,0, 3 Mal täglich 1 Esslöffel.

6. 12. 91. Zustand vollkommen unverändert.

9. 12. 91. Patient giebt an, es habe sich Husten eingestellt, durch den kleine Mengen eines zähen,

Digitized by Google

übelriechenden Schleims herausbefördert würden, er fühle sich dadurch sehr erleichtert.

Putrider Geruch aus dem Munde, die Stimme ist etwas klanghaltig, Gesichtsausdruck freier, Athmung weniger angestrengt, Pupillenphänomen nicht so auffallend, aber noch vorhanden.

10. 12. 91. Husten besteht in derselben Weise fort, die Stimme ist vollkommen klanghaltig, aber leise und tief und von einem rauhen Geräusch begleitet, Athmung weniger angestrengt, 16 mal in der Minute. Ergebnisse der Percussion unverändert. Ueber den vorderen oberen Partien des Thorax hört man beiderseits äusserst lautes Vesiculärathmen, das Exspirium ist daselbst verschärft und verlängert. Weiter unten und hinten hört man leises Vesiculärathmen.

11. 12. 91. Patient giebt an, vor einer Stunde ein lästiges Druck- und Wärmegefühl im Halse gehabt zu haben. Durch starkes Räuspern habe er einen Klumpen einer zähen, übelriechenden, eiterartigen Masse von der Grösse eines Hühnereidotters heraufbefördert und sich darauf plötzlich vollkommen frei gefühlt.

Gesichtsausdruck vollkommen frei, Athmung nicht sichtbar angestrengt, Erweiterung der Nasenlöcher findet nicht mehr statt, inspiratorische Einziehungen haben aufgehört. Die Dämpfung ist links oben neben dem Manubrium sterni nicht mehr so intensiv wie in den Tagen zuvor, im Uebrigen sind die Ergebnisse der Percussion unverändert. Bei der Auscultation hört man rechts vorne oben Bronchialathmen bis zur Höhe der zweiten Rippe, links hört man in der entsprechenden Gegend scharfes Vesiculärathmen; sonst keine Aenderungen. Pupillenphänomen nicht mehr vorhanden. Fremitus der Luftröhrenwandung nicht mehr fühlbar.

12. 12. 91. V. O. beiderseits Vesiculärathmen, links bedeutend leiser als rechts.

17. 12. 91. Husten mit Auswurf dauert fort. Der Auswurf ist etwas putride, unterscheidet sich sonst in keiner Weise von einem bronchopneumonischen Sputum. Pat. fühlt sich vollkommen frei. Die Dämpfung über dem Manubrium sterni hat an Intensität abgenommen. Im Uebrigen Befund unverändert.

20. 12. 91. Auswurf gering, zäh, schleimig, mit einigen eitrigen Ballen. Dämpfung über dem Manubrium sterni hat bedeutend abgenommen. Unter fortwährender Darreichung von Kalium jodatum innerlich und Einreibungen von Calcium jodatum 1,0 Adeps suilli 10,0 in der Gegend des Manubrium schwand in den folgenden Wochen die Dämpfung über dem Manubrium sterni allmählich vollkommen, und mit ihr wichen alle Krankheitssymptome bis auf die Difformität des Thorax, das Volumen pulmonum auctum und den dadurch bedingten Tiefstand des Herzens und der Leber. Pat. erholte sich und fühlt sich jetzt seit 3½ Jahren gesund und kräftig. Die Form des Thorax und das Volumen der Lungen sind bisher unverändert.

Aus dieser Krankengeschichte geht die Diagnose Mediastinaltumor mit Sicherheit hervor. Der Symptomencomplex, den der Kranke anfangs darbot, war:

Dyspnoë,
abnorme Kopfhaltung,
Stridor bei der Athmung,
inspiratorische Einziehungen,
inspiratorischer Fremitus an der Trachea,
Difformität des Thorax,
Dämpfung im Gebiete des Manubrium sterni,
abgeschwächtes Athemgeräusch über dem Oberlappen der linken Lunge,
Verschiebung der Herzdämpfung nach unten,
Tiefstand der unteren Lungenränder,
Pupillenphänomen,
Heiserkeit,
Schlussunfähigkeit der Stimmbänder.

Es musste demnach eine voluminöse, nicht lufthaltige Masse hinter dem Manubrium sterni liegen, welche dasselbe nach vorne und rechts drängte, die oberen Luftwege verengerte, den Nervus sympathicus und wahrscheinlich auch den Recurrens sinister in Mitleidenschaft zog.

Die Lage, Grösse und Gestalt des Tumors genauer anzugehen, ist unmöglich. Dass es sich um eine nach allen Seiten hin gleichmässig wachsende Geschwulst handelte, ist nicht anzunehmen, denn eine solche hätte die Blutcirculation in der Vena anonyma sinistra und auch in anderen Gefässen beeinträchtigen müssen. Warum sich ein Druck auf die oberen intrathoracischen Gefässe in keiner Weise geltend machte, während die Luftwege mit viel stärkeren Wandungen als die Venen entweder comprimirt oder durchbrochen wurden, bleibt ein Räthsel.

Ebensowenig ist es möglich, über die Natur des Tumors ein sicheres Urtheil zu gewinnen. Ausgeschlossen ist, dass es sich um einen malignen Tumor handelte, denn es trat Heilung ein; um einen Echinococcus kann es sich nicht gehandelt haben, denn derselbe hätte nicht schwinden können, ohne expectorirt zu werden; Actinomykose, Tuberculose und andere derartige Infectionen sind wegen des fieberlosen Verlaufes der Krankheit und der einfachen Rückbildung des Tumors ohne Abscedirung auszuschliessen. Ex juvantibus ist zu schliessen, dass es sich um eine syphilitische Neubildung oder um einen benignen Drüsentumor handelte. Gegen Syphilis spricht das Fehlen sonstiger syphilitischer Erscheinungen, gegen ein Adenom die relativ schnelle Rückbildung nach Darreichung von Kalium jodatum.

Auch über die Aetiologie der Geschwulstbildung lässt sich nichts Sicheres ermitteln; weder die überstandene Syphilis noch die erlittene Contusion des Thorax können mit einiger Sicherheit als die Ursache der Erkrankung gelten. Ob und inwiefern die Bildung des Tumors mit der im Januar 1891 erlittenen Erkältung und dem danach entstandenen Halsleiden in Zusammenhang steht, bleibt ebenfalls zweifelhaft.

Der Symptomencomplex ist insofern interessant, als er mit seltener Vollständigkeit das Bild eines Mediastinaltumors darstellt,

Digitized by Google

wie es die Lehrbücher schildern; allerdings fehlen Erscheinungen von Seiten des Gefässapparats und der sensiblen Nerven. Paradox ist die Erscheinung, dass an der Trachea inspiratorisches Schwirren fühlbar war, während man exspiratorisches hätte erwarten sollen.

Aus dem Verlauf der Krankheit ist nichts weiter hervorzuheben; der Tumor schwand, der linke Bronchus war bald mehr, bald weniger durchgängig, sonst bildeten sich alle Krankheitserscheinungen gleichmässig zurück; ob das Rosenbach-Semon'sche Gesetz über Posticuslähmung in diesem Falle zutraf, wurde leider nicht festgestellt.

Von therapeutischen Maassnahmen war von vornherein kein Erfolg zu erwarten, ein chirurgischer Eingriff wäre zu gefährlich gewesen, das verordnete Kalium jodatum war eine Verlegenheitsmedicin. Dass dieser Märtyrer in der Behandlung hoffnungsloser Fälle von Tumoren bei diesem Kranken lebensrettend wirkte, kann nach der vorstehenden Krankengeschichte wohl keinem Zweifel unterliegen.

Zähne und Mundwässer.

Von

Dr. H. Naegeli-Akerblom (Rüthi, St. Gallen).

Von jeher wurden gesunde Zähne, ein regelmässiges weisses Gebiss als Zierde des Gesichtes betrachtet, und zur Erhaltung derselben, zur Pflege des Mundes wurden die verschiedensten Mittel angewandt. Um den Athem wohlriechend zu machen, brauchten schon die Aegypter wohlriechende Pastillen, wie heutzutage Cachou und Aehnliches verwandt wird. Dass die Römer schon die Zahnbürste brauchten, sich Zähne ausbessern und ersetzen liessen, ist auch bekannt (Paschkis, Kosmetik für Aerzte); an Zahnwässern und Desodorantien war auch kein Mangel, was bei der hohen Civilisation und der sorgfältigen Körperpflege der Alten nicht zu verwundern ist. So ist es denn leicht erklärlich, dass auch in unserm Jahrhundert, abgesehen von der Pflege und Behandlung der Zähne durch die Zahnärzte, auch die Combination von Zahnwässern, -seifen, -pasten etc., eine grosse Specialität von Zahnärzten, Apothekern, ja sogar Friseuren etc. ist.

Wurde früher ein Hauptgewicht auf die Desodoration des Athems, auf das Weisshalten der Zähne gelegt, so ist es natürlich, dass mit Beginn der Antisepsis sofort auch die Antiseptica in den Dienst der Zahn- und Mundpflege gezogen wurden. Dies um so mehr, als nach und nach auch die Caries der Zähne auf Mikroorganismen zurückgeführt wurde. Die ausführliche Litteratur hierüber findet sich in Miller, „Die Mikroorganismen der Mundhöhle", ebendort ist auch genau die Art des Eindringens der Mikroorganismen etc. an Hand minutiöser Untersuchungen dargestellt.

Es wurden vor allem natürlich die löslichen Antiseptica angewendet, was jedoch mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, da die meisten Mittel, welche ausgesprochene antiseptische Eigenschaften besitzen, in der Mundhöhle gar nicht oder nur in sehr verdünnten Lösungen Verwendung finden können, weil sie entweder der Gesundheit im Allgemeinen schädlich sind, oder local die Mundschleimhaut oder die Zähne selbst angreifen. Endlich sind viele sonst brauchbare Antiseptica wegen ihres schlechten Geschmackes und Geruches ausgeschlossen. Aus diesen Gründen ist die Herstellung eines Mundwassers, das eine wesentliche antiseptische Wirkung besitzt, mit der grössten Schwierigkeit verbunden (Miller, loc. cit).

Miller führt ebendaselbst verschiedene Tabellen an, in welcher die Wirkung der verschiedenen Antiseptica auf die Mikroorganismen in der in der Mundhöhle möglichen Concentration genau geprüft wird. Er empfiehlt hierbei auch die sonst verpönte Salicylsäure, da er davon keine unangenehmen Wirkungen beobachtet hat, ebenso Benzoësäure, Sublimat. Salol schien nicht sehr wirkungsvoll, obwohl sonst angenehm. Im Allgemeinen kommt Miller zum Schlusse, dass immer die gründliche Anwendung der Bürste das Wesentliche ist.

Sonderbar ist es, dass bei allen Empfehlungen von Desinficientien etc. immer nur der Einfluss derselben auf die Mikroorganismen berücksichtigt wird, nicht aber auch der Einfluss der Desinficientien auf Zähne und Mundhöhle. Salicylsäure gilt ja allerdings als schädlich, doch ist ja eben auch Miller der Ansicht, dass dieselbe doch wohl nicht so schädlich ist, wie allgemein angenommen wird (pag. 185 l. c).

Es ist nun in letzter Zeit namentlich die Anwendung der unlöslichen Antiseptica empfohlen worden, die als Emulsion angewendet, sich in allen Zahnritzen niederschlagen und dort (natürlich durch Zersetzung) auf die Mikroorganismen entwicklungshemmend, eventuell direct tödtend einwirken. Am meisten wird hierfür wohl das in Alkohol leicht lösliche Salol angewendet, das schon 1887

Digitized by Google

in 1% Alkohol-Lösnng hierzn empfohlen wurde (Therapeut. Monatshefte 1887, pag. 40). Aueh das in letzter Zeit bochgepriesene Odol ist einfach eine alkoholiscbe Salollösung mit Zusatz verschiedener ätherischer Oele. Laut „Pharmac. Post 1894, No. 48“ ist die Zusammensetznng folgende:

Rp.	Salol	3,5
	Alkohol (95 %)	90,0
	Aquae dest.	4,0
	Saccbarini	0,2
	Ol. Mentb. pip.	gtt. LX.
	- Anisi	
	- Foeniculi	aa gtt. VI.
	- Caryophylli	gtt. II.
	- Cinnamomi	- I.

Die typieche Violettfärbung des Salols mit verdünnter (1 : 20) Eisenchloridlösung ist übrigens im Odol sofort nachzuweisen.

Es ist immerbin sonderbar, dass erst Dr. Rudolf Hefelmann, Gerichts-Chemiker in Dresden, Versuche über Einwirkung der Mund- und Zahnwässer auf die Zabnsubstanz anstellte (Deutsche Medicinalzeitung 1894, pag. 521).

Diese Versuche geschahen mit Wurzelschnitten an Menschenzäbnen, Kronenschnitten von Ocbsenzähnen und ganzen Menschenzähnen (unverletzt). Alle Versucbsobjecte wurden vorsichtig, aber gründlich mechaniscb gereinigt, darauf 2mal je 1/2 Tag mit nentralisirtem absolutem Alkohol ausgekocht, dann genau 2 Stunden hei 115° im Lufttrockenscbrank getrocknet und gewogen. Je ein Kronenschnitt am Ocbsenzabn wurde in eiu Probirrohr von 70 ccm Inhalt geschoben, mit 10 ccm des Mundwassers übergossen, 48 Stunden (gut verkorkt) im Thermostaten eingestellt, darauf mit 50 ccm Aq. dest. verdünnt und weiter 8 × 24 Stunden im Thermostaten stehen gelassen. Bei den Versucben mit ganzen Menscbenzähnen wurden die nämlichen Mengen der Mundwässer verwendet, bei den Wnrzelscbnitten aus Menschenzähnen dagegen nur je 5 ccm Mundwasser und 25 ccm Aq. dest. bei der nachfolgenden Verdünnung.

Nach 10 Tagen wurden die Lösungen vorsichtig abgegossen, die Zäbne 1/4 Stunde mit lauwarmem Wasser digerirt, nochmals mit kaltem Wasser, darauf Alkobol abgespült, 1/4 Stnnde mit absol. Alkohol ausgekocht, 2 Stunden hei 115° getrocknet und wieder gewogen. Die Differenz zwiscben Anfangs- und Endgewicht repräsentirt den Verlust, welchen der Zahn durcb Bebandlung mit dem Mundwasser erlitten bat („+ Kocben in Alkohol, Trocknen bei 115°, Digeriren in lauem Wasser etc.“)

Bei der I. Versuchsreibe wurden die Gewichte nur bis auf halbe Milligramm genan festgestellt, die 48stündige Behandlung mit dem concentrirten Mundwasser erfolgte bei mittlerer Zimmertemperatnr, die 8 × 24stündige Einwirkung des 1 × 5 verdünnten Mundwassers hei 25—30° C. In der zweiten Versucbsreihe wurden die Objecte his auf 1/10 mg genau gewogen und sowohl mit dem concentrirten, wie mit dem verdünnten Mundwasser genau hei Körperwärme, 37 bis 37,5° C. in einem exact functionirenden Thermostaten behandelt. Verfasser gieht selbst zu, dass Scbnitte den Agentien mebr Angriffspunkte darbieten als ganze Zähne, die Verhältnisse von Gewicht zum Volum, das specifische Volum der Objecte und das Verbältniss von Gewicht und Angriffsoberfläche der Schnitte sind ausserdem nicht völlig constant.

Folgendes (s. Tabelle I—III) sind die Resultate bei oben angegebenen Bedingungen:

Tabelle I.

	Kronenschnitt aus Ochsenzahn			Ganzer Menschenzahn		
	Gewicht in Grammen vor der Einwirkung	nach der Einwirkung	Verlust in %	Gewicht in Grammen vor der Einwirkung	nach der Einwirkung	Verlust in %
Destillirtes Wasser . . .	0,3833	0,3768	1,69	—	—	—
Absoluter Alkohol . . .	—	—	—	0,8423	0,8272	1,79
Odol	—	—	—	0,9962	0,9793	1,70

Ein einfacber Vergleich der in obigen Tabellen enthaltenen Ziffern zeigt, dass die Verlustreiben sehr verschieden sind, je nachdem der Schnitt durcb die Krone des Ocbsenzahnes oder durch die Wurzel des Menschenzahnes geführt und den Agentien ausgesetzt wnrde. Unterschiede von 11,55 resp. 7,54% Verlust (Salicylmundwasser) des Kronenschnittes gegenüber 38,1 und 29,43% bei Wurzelschnitten ans Menscbenzähnen sind etwas auffallend.

Ohne etwas von obigen Versuchen zu wissen, und ohne auch das Odol etc. erproht zu haben, (zumal mir Hefelmann's Arheit erst Anfangs dieses Jabres zukam) hatte ieh im Herbste 1894 Untersuchungen über den Einfinss verschiedener Mundwässer und auch des stärksten Eisenmittels, des Liq. Ferri sesquichloratum auf die Zähne angestellt. Ein Hauptgrund dazu war, dass icb mir nicht erklären konnte, inwiefern die verpönte Salicylsäurc den Zähnen äusserst schädlich,

Digitized by Google

Tabelle II.

Name des Mundwassers	Kronenschnitt aus Ochsenzahn			Wurzelschnitt aus Menschenzahn		
	vor der Behandlung mit Mundwasser g	nach der Behandlung mit Mundwasser g	Verlust %	vor der Behandlung mit Mundwasser g	nach der Behandlung mit Mundwasser g	Verlust %
Salicyl-Mundwasser (4 % alkoh. Salicylsäurelösung)	1,147	1,0145	11,55	0,1455	0,090	38,1
Saccharin-Benzoëmundwasser (nach Miller: 100 Alkohol, 2,5 Saccharin, 3 Benzoësäure)	0,7895	0,703	10,94	0,122	0,0855	30,0
Sublimat-Benzoëmundwasser (nach Miller: 100 Alkohol, 3 Benzoësäure, 0,8 Sublimat)	0,790	0,7485	5,1	0,1155	0,0995	13,9
Eukalyptus-Mundwasser (Deutsches Fabrikat)	1,1635	1,1535	1,0	0,0898	0,088	2,0
Eau de Botot (Französisches Fabrikat)	1,2485	1,2445	0,35	0,2045	0,202	1,2
Eau de Pierre (Französisches Fabrikat)	0,843	0,839	0,48	0,1355	0,134	1,1
Odol (Deutsches Fabrikat)	0,726	0,726	0	0,107	0,107	0

Tabelle III.

Salicyl-Mundwasser (4 % alkoh. Salicylsäurelösung)	1,1298	1,0446	7,54	0,1733	0,1222	29,43
Saccharin-Benzoëmundwasser (nach Miller: 100 Alkohol, 2,5 Saccharin, 3 Benzoësäure)	1,1481	1,0620	7,61	0,1248	0,0894	23,36
Sublimat-Benzoëmundwasser (nach Miller: 100 Alkohol, 3 Benzoësäure, 0,8 Sublimat)	0,6848	0,6160	10,05	0,1182	0,0933	21,07
Eukalyptus-Mundwasser (Deutsches Fabrikat)	0,4324	1,3630	4,85	0,1764	0,1584	10,20
Eau de Botot (Französisches Fabrikat)	1,0184	0,1983	1,97	0,1204	0,1142	5,15
Eau de Pierre (Französisches Fabrikat)	0,7449	0,7119	4,43	0,1242	0,1371	3,59
Odol (Deutsches Fabrikat)	0,5837 0,5364	0,5781 0,5338	0,96 0,48	0,1214 0,1105	0,1181 0,1071	2,72 3,03

Salolmundwasser dagegen z. B. wie auch Saccharinmundwasser und andere, im Wasser unlösliche Antiseptica enthaltende Lösungen unschädlich sein sollten. Salol = Salicylsäure-Phenyläther wird schon durch den Speichel, durch die Gewebe, Lösungen kohlensaurer Alkalien (Nencki, Therap. Monatshefte 1887), durch todte organische Substanz (Sahli, ibidem) zerlegt, Phenol und Salicylsäure entwickelt sich. Saccharin ist eine Säure, Benzoësäuresulfinid. Andererseits entsprechen Salicylsäure und Phenol nach Koch sehr wenig einer absoluten Desinfection, so bleiben z. B. Milzbrandsporen in 5% Salolemulsion während 24 Stunden noch lebensfähig (Sahli).

Bevor ich nun auf meine Versuche und Resultate übergehe, möchte ich noch kurz den makroskopischen Bau und die chemische Zusammensetzung der Zähne recapituliren, was zur Würdigung der Differenzen zwischen den Resultaten Hefelmann's und den meinigen von Wichtigkeit ist.

Wir unterscheiden am Zahne Krone, Hals und Wurzel. Die Krone ragt einzig hervor, der Zahnhals wird vom Zahnfleische bedeckt, die Zahnwurzel sitzt im zugehörigen Zahnfache. Die Krone wird bis zum Halse vom Zahnschmelz oder Email gebildet, welcher das Zahnbein (Dentin) umhüllt. Letzteres liegt auch an der Wurzel nicht frei, sondern wird vom Cement oder Zahnkitt umgeben.

Der Schmelz besteht aus:

$Ca_{10} CO_3 (PO_4)_6$	96,00%
$Mg H (PO_4)$	1,05%
Organischen Stoffen	3,60%

(Letztere liefern keinen Leim).

Zahnbein (Dentin) besteht aus 10% Wasser und 90% festen Stoffen. Die festen Stoffe bestehen aus:

Digitized by Google

$Ca_{10} CO_3 (PO_4)_6$	72,06%
$Mg H (PO_4)$	0,75%
Organischen Stoffen	27,70%

Die organischen Stoffe bestehen aus Collagen und Elastin, welch letzteres auch von Verdauungsflüssigkeiten gelöst wird.

Cement ist reines Knochengewebe, bestehend aus:

Wasser	50,00%
Fett	15,75%
Osseïn (= Collagen)	11,40%
Knochenerde	21,85%

Die organischen Stoffe (ca. $^1/_3$ des Totalgewichtes) bestehen aus Osseïn (mit Collagen identisch) Elastin, Proteïn, Nucleïn und Fett.

Die anorganischen setzen sich zusammen aus:

Phosphorsaurem Kalk	83,889
Kohlensaurem -	13,032
Calcium mit Fl, Cl etc.	0,350
Fluor	0,229
Chlor	0,183

(Hallihurton, chemische Physiologie und Pathologie, 1893.)

Nehmen wir zu Obigem noch hinzu, dass der Schmelz noch mit dem äusserst widerstandsfähigen Schmelzoberhäutchen, die Wurzel von der Wurzelhaut umgeben ist, so ist leicht ersichtlich, dass sowohl Versuche mit ganzen Zähnen, als auch mit Schnitten durch Krone oder Wurzel keineswegs auch beim lebenden Zahne identisch sein können. Es können vor allem von den Mikroben sowohl als auch von chemischen Agentien nur der Schmelz, oder am Zahnhalse auch der Cement angegriffen werden, ausser bei abgebrochenen Zähnen. Das Zahnbein wird erst nach Vernichtung obiger Substanzen angegriffen. Caries des Cementes der Zahnwurzel findet nur bei blosgelegter Wurzel statt (Miller) und wird selten beobachtet.

Bei cariösen Zähnen liegt das Zahnbein ebenfalls nicht tale quale bloss, sondern ist bedeckt von einer Schicht von Speiseresten, Mikroorganismen, zersetztem Zahnbein etc., so dass auch hier chemische Agentien wohl nicht direct einwirken können (Miller).

Gesundes Dentin enthält nach Miller
72,1% Kalksalze
27,9% organische Stoffe;

cariöses Dentin hingegen
26,3% Kalksalze
73,7% organische Stoffe.

Die Versuchsbedingnogen müssen somit wenn irgend möglich der Natur angepasst werden und können somit Schnitte keineswegs entscheiden, da sie einerseits den Schmelz zersplittern, andererseits gesundes Dentin den Agentien aussetzen, was in der Natur nur in Ausnahmefällen vorkommt.

Ich stellte daher meine Versuche sowohl an gesunden als an cariösen Menschenzähnen an, welch erstere schon vor Jahren, letztere im Laufe des Jahres ausgezogen, sofort nachher in 4% Carbollösung gekocht und während Monaten an der Luft getrocknet worden. Um möglichst die Einwirkung der Flüssigkeiten auf den Schmelz, resp. auf Schmelz und cariöse Höhle zu localisiren, umgab ich die Wurzeln der Zähne bis zum Zahnhalse mit Paraffin und brachte sie so in kleine Glasröhrchen, welche nach Zusatz der Versuchsflüssigkeit wohlverschlossen bei ca. 22° C. aufbewahrt wurden. Nach Ablauf der betreffenden Zeit (Serie I 4 Wochen, Serie II 10 Tage) wurden die Zähne sorgfältig gewaschen, während 24 Stunden in Aether gelegt, das Paraffin entfernt, hierauf der Zahn in reinem Wasser gekocht. Beim Erkalten schwamm das noch vorhandene Paraffin obenauf. Hierauf wurde der Zahn sorgfältig abgetrocknet, während ca. 20 Minuten bei 90° im Sandbade getrocknet und wie im Anfang gewogen. Es war somit die Einwirkung der Agentien, ausser des Aethers und des kochenden Wassers, auf eine andere Partie als auf den Schmelz völlig ausgeschlossen. Ausserdem wurden auch ganze Zähne (cariöse und gesunde) in die betreffenden Flüssigkeiten gebracht. Die Grundlösungen wurden genau nach Vorschrift hergestellt, die eigentlichen Mundwässer jedoch, wie sie jeder Laie herstellt, durch Eingiessen von 20—40 gtt in $^1/_2$ Glas (ca. 100 ccm) gewöhnlichen reinen Wassers. In einer dritten Versuchsreihe untersuchte ich den Einfluss der verschiedenen Lösungen auf gesunden Knochen eines Unterkiefers, der schon seit 8 Jahren in meinem Besitz war.

Folgendes sind die tabellarisch zusammengestellten Resultate.

I. Reihe. a) Ganze Zähne. 4 Wochen.

	Zahn	Gewicht vorher	Gewicht nachher	Verlust in %
Alkohol absol.	Praemolare cariös	1,22	1,15	5,73
Liq. Ferri sesquichlorat. pur.	Molare I cariös	1,7	0,35	79,4
do. $^4/_{200}$	do.	2,3	2,05	10,869
Salicylsäure-Alkohol 10%	Praemolare gesund	0,95	0,93	2,1
Salicylsäure-Wasser $^1/_{500}$	Molare I gesund	1,62	1,53	5,55
do.	Molare I cariös	2,1	2,05	2,38
Salol-Alkohol 3%	Canina gesund	1,52	1,23	19,08

Digitized by Google

Wie ersichtlich, sind in dieser Reihe alle Agentien für die Zähne schädlich, Salol sogar noch schädlicher als 2% Liq. Ferri sesq.-Lösung.

Ferri sesquichlorat. nicht schädlicher wirken als Salol, Salicyl, Kali chloricum, und dies auf gesunde Zähne, gesundes Email.

Bei den folgenden Tabellen (II. Reihe) beziehen sich die Resultate auf 10tägige Einwirkung der Agentien, bei sonst gleichen Bedingungen.

I. Reihe. b) Wurzeln in Paraffin eingehüllt. 4 Wochen.

	Zahn	Gewicht vorher	Gewicht nachher	Verlust in %
Alkohol absolutus	Incisiva gesund	1,72	1,72	0
do.	Molare II cariös	1,95	1,85	5,128
Alkohol 2%	Praemolare gesund	1,37	1,37	0
do.	Praemolare cariös	0,77	0,75	2,6
Kali chloricum, aqua aa (Unna)	Molare I gesund	2,70	2,67	1,111
do.	Molare I cariös	2,2	2,05	7,72
Liquor Ferri sesquichlorat. pur.	Praemolare gesund	1,17	0,50	57,265
do.	Molare cariös	1,57	1,20	23,57
Liquor Ferri sesquichlorat. 4/200	Molare gesund	1,97	1,95	1,015
do.	Molare cariös	1,87	1,80	3,74
Salicylsäure-Alkohol 18/100	Molare I gesund	2,05	2,02	1,463
do.	Praemolare cariös	1,08	1,05	2,77
Salicyl-Wasser 1/300	do.	1,10	1,06	3,636
Salolmundwasser (3% Alkohollösung mit Wasser)	Molare gesund	1,77	1,75	1,15
do.	Molare cariös	1,97	1,95	1,015

II. Reihe. a) Ganze Zähne. 10 Tage.

	Zähne	Gewicht vorher	Gewicht nachher	Verlust in %
Odol parum	Molare II gesund	1,95	1,87	4,205
Odol, Mundwasser	Molare I gesund	1,85	1,73	6,946
do.	Molare II cariös	1,95	1,82	6,60
Alkohol 100, Saccharin 2,5, Acid. benzoic. 3,0	Molare I gesund	1,53	1,5	1,97
do.	Molare I cariös	2,20	2,02	8,181
Gleiche Mischung mit Wasser, gewohnte Verdünnung	Molare II gesund	1,95	1,85	5,13
do.	Molare I cariös	1,15	1,13	1,74
Sublimat 0,8, Acid. benzoic. 0,3, Alkohol 100	Incisura gesund	1,23	1,20	2,44
Gleiche Mischung mit Wasser (Mundwasser)	Praemolare gesund	1,37	1,33	2,91
do.	Praemolare cariös	0,93	0,84	9,67

II. Reihe. b) Zahnwurzeln in Paraffin. 10 Tage.

Odol parum	Praemolare gesund	1,07	1,00	6,54
do.	Molare I gesund	0,67	0,62	4,48
do.	Molare I cariös	1,45	1,42	2,07
Odol mit Wasser (Mundwasser)	Praemolare gesund	1,05	1,03	1,90
do.	Canina gebrochen	1,55	1,52	1,93
Saccharinbenzoëalkohol pur. (wie oben)	Molare I gesund	1,75	1,74	0,57
do.	Molare I cariös	1,95	1,94	0,513
Saccharinbenzoëalkohol mit Wasser verdünnt	Molare I gesund	2,67	2,66	0,374
do.	Praemolare cariös	0,75	0,74	1,33
Sublimathenzoëalkohol (wie oben) pur.	Molare I	2,02	1,98	1,985
do.	Praemolare cariös	1,06	1,05	0,94
Sublimathenzoëalkohol mit Wasser verdünnt	Praemolare gesund	1,72	1,70	1,16
do.	Praemolare cariös	1,05	1,03	1,90

III. Reihe. Gesunder Knochen des Unterkiefers.

Alkohol puriss.	Wenig Corticalis	0,52	0,47	9,6
Kali chloricum 50%	Sehr viel Corticalis	0,92	0,83	9,78
Liq. Ferri sesquichlorat. pur.	do.	0,12	nur Pulver bleibt	—
Odol parum	do.	1,07	1,02	4,67
Saccharinbenzoëalkohol pur.	do.	0,55	0,50	9,09
Salicylalkohol 3%	do.	1,25	1,13	9,60
Salolalkohol 3%	do.	0,87	0,87	0
Sublimathenzoëalkohol	do.	0,88	0,82	6,82

Digitized by Google

Vergleichen wir nun obige Reihen, so sehen wir, dass eigentlich keine der verwandten Flüssigkeiten den Zähnen unschädlich ist, weder das von Unna (Monatshefte für practische Dermatologie Bd. XVII, No. 9) warm empfohlene Kalium chloricum (welches zudem die Entwicklung des Saccharomyces in meinen Versuchen gar nicht hinderte), noch das früher empfohlene Salol, noch das Odol. Die von Miller empfohlenen Lösungen von Sublimat und Benzoësäure, Sublimat und Saccharin sind weniger schädlich als obige, die berüchtigte Salicylsäure ist nicht schädlicher als Salol und Odol. Ja sogar die verdünnte Eisenchloridlösung ist nicht schädlicher für gesundes Email als Odol oder Salol. Unschädlich für gesundes Email ist nach meinen Resultaten eigentlich nur Alkohol, und dieser verhindert nach Miller (pag. 183) die Speltpilzentwicklung erst bei einer Concentration von 1 : 8.

Es ist nur bei allen diesen Versuchen nicht zu vergessen, dass dieselben nur in vitro, nicht am lebenden Zahne ausgeführt werden können. Nach Miller, und wie man sich auch selbst überzeugen kann, dauert die jedesmalige Zahnreinigung, -spülung etc. ca. 1 Minute. Nehmen wir sogar 5 Minuten per Tag an, so beträgt die jährliche directe Einwirkungszeit des betreffenden Antisepticums nur ca. 31 Stunden; somit würde die erste Tabelle einer Zeit von über 20 Jahren, die zweite einer solchen von ca. 8 Jahren entsprechen. Andrerseits sind jedoch die Einflüsse der Speisen, Speisenreste, der Wärme, der Kälte, der Mikroorganismen den mechanischen Einwirkungen, Zahnbürste, Zahnstocher, harter Speisen etc. ausgesetzt. Das Resultat ist schliesslich doch, dass keinerlei Desinficiens ohne Einfluss auf die Zähne blieb. Ob sich überhaupt ein Product herstellen lässt, das den Zähnen, der Schleimhaut nicht schadet, die Mikroben dagegen vernichtet oder an der Weiterentwicklung hindert, das ist eine Frage, welche sich mit der der unschädlichen Antiseptica eng verbindet. Ein Antisepticum, das bloss dem Protoplasma der Mikroben schadet, dasjenige unserer Körperzellen jedoch ganz unberührt lässt, ist wohl dem vielgesuchten Perpetuum mobile gleichzusetzen.

Zudem wird in der Verdünnung, in welcher das Antisepticum den Körperzellen nicht schadet, dasselbe auch wenig Einfluss auf die Mikroben ausüben. Nehmen wir sogar eine Sublimatlösung von 1 : 1000, wie dieselbe von Miller 2mal täglich angewandt wurde, so liess sich allerdings damit beinahe vollständige Sterilisation der Mundhöhle erzielen; die Lösung wird jedoch höchstens 2—3 mal des Tages angewendet, die Mikroben vermehren sich dagegen jeden Augenblick, und so helfen sich schliesslich Antisepticum und Mikroorganismen, um dem Zahne zu schaden. Ob die directe Beeinflussung, sogar Vernichtung der Mikroorganismen dem Schaden, welcher dem Email zugefügt wird, entspricht, ist sehr die Frage. Inwiefern die sogenannten unlöslichen Antiseptica, wie z. B. Salol, resp. Odol, zu bevorzugen sind, weiss ich nicht. Salol ist ein schwaches Antisepticum; wenn wir bei jeder Spülung 2,0 g der alkoholischen Lösung anwenden, so wird dies schon das Maximum sein. Wir erhalten somit bei 3maliger Spülung des Tages bei Anwendung einer 3% Salollösung einen Verbrauch von 0,18 Salol, wovon der grösste Bruchtheil die Mundhöhle verlässt. Nehmen wir dazu, dass der Mensch von 250—1500 g Speichel *pro die* secernirt (Halliburton, Lehrbuch der chem. Physiologie und Pathologie), dass täglich eine bedeutende Quantität Speisen, Getränke etc. aufgenommen werden, so reducirt sich die Bedeutung der Antisepsis des Mundes auf ein Minimum. Zudem, wenn ja schon die Antiseptica augenblicklich die Mikroorganismen vernichten, so greifen sie auch gleichzeitig die Zahnsubstanz an. Die Mikroorganismen jedoch erneuern sich fortwährend, die Zahnsubstanz, der Email namentlich nicht. Desodorantien, ev. schwache Antiseptica scheinen mir rationell, und dabei die ausgiebige mechanische Reinigung der Zähne mit Bürste und Wasser, Schonung des Emails auch von Seiten der Zahnärzte bei den jeweiligen Operationen. Jedenfalls sollte mit jeder Prüfung der Zahnmittel gegen die Mikroben auch eine solche der Wirkung auf die gesunden Zähne einhergehen. Der Wunsch, dass endlich einmal die wissenschaftliche Empfehlung von Mitteln, deren Zusammensetzung in ein geheimnissvolles Dunkel gehüllt wird, unterbleiben möchte, wird wohl noch lange ein „frommer Wunsch“ bleiben. Den Lesern möge zur Kenntniss dienen, dass eine 3% Salolalkohollösung mit Zusatz von etwas Saccharin und Pfefferminzöl ev. nach Belieben anderen ätherischen Oelen die gleichen Dienste für 80 Pfennige leistet, wie Odol für ca. zwei Mark. Die Emulsion wird wohl ebenso haltbar sein und ebenso trefflich alle Schleimhautpartien überziehen; der Nutzen dieser Schicht ist bei der Oberfläche der Mundhöhle (mindestens 250 qcm) übrigens sehr fraglich.

Digitized by Google

Ueber üble Vorkommnisse nach localtherapeutischen Maassnahmen auf dem Gebiet der Hals- und Nasenkrankheiten.

Von

Dr. Bischof,

Specialarzt für Nasen- und Halskrankheiten in Augsburg.

(Schluss.)

Neben der Gefahr der Infection nach Operationen in der Nase ist es oft der Blutverlust bei langer Dauer der Operation, welcher für den Patienten bedenklich wird. Wenn sich auch durch sofortiges Tamponiren, durch Betupfen mit frischer Wasserstoffsuperoxydlösung und durch Anwendung des Thermokauters die momentane Blutung stets in Schranken halten lässt, so kann es eben in Folge der langen Zeitdauer mancher Operationen, da die jedesmalige Blutstillung nur ein langsames Operiren in grossen Pausen zulässt, unerwartet durch Gehirnanämie zum Collaps kommen. Ich erinnere mich eines Patienten, der bei der Correction einer Septumdeviation nach halbstündlicher Dauer der Operation plötzlich von Krämpfen befallen wurde, zu welchen sich ein gewisser Grad von Verwirrtheit gesellte, indem Patient auf verschiedene Fragen stets dasselbe erwiderte. Die Störung hielt etwa eine halbe Stunde an und muss wohl durch Hirnanämie bedingt gewesen sein; denn, wenn es sich um eine Cocaïnvergiftung gehandelt hätte, so würde diese Erscheinung doch bald und nicht erst nach einer halben Stunde aufgetreten sein.

Um stärkere Blutungen zu stillen, wird man die Tamponade oft nicht entbehren können, allein es ist darun festzuhalten, dass die Tampons niemals zu lange, keinesfalls über 24 Stunden liegen bleiben dürfen, da sich sonst leicht Secretstauung einstellen kann. Liegt überhaupt schon eine Eiterung vor, und wurde etwa operirt, um dem Eiter genügenden Abfluss zu verschaffen, so ist es besser, zur Blutstillung in solchem Fall ganz von der Tamponade abzustehen, da unter diesen Umständen eine Secretverhaltung sehr gefährlich werden könnte.

Wenn somit Infection und Blutung bei Nasenoperationen die Hauptgefahren bilden, so lassen sich die speciell nach Polypenoperation von Lémeré[15]) zusammengestellten weiteren üblen Folgen, wie Obliteration des Nasengangs, Verletzung des Antrums und der Sinus frontales, Verletzung von Venen, Verletzung der Knochen der Nase und des Schädels bei einiger Vorsicht und Anwendung geeigneter graciler Instrumente, wenn die Operation unter Leitung des Auges ausgeführt wird, wohl sicher vermeiden, selbst wenn man genöthigt ist, etwa mit dem scharfen Löffel am Nasendach in der Gegend der horizontalen Siebbeinplatte zu arbeiten. Ein brüskes Vorgehen an dieser Stelle würde sicher einen Durchbruch in die Schädelhöhle herbeiführen. Aus demselben Grunde ist auch die Punction der Stirnhöhle mit einem Troicart oder einer Sonde von der Nasenseite zwischen äusserer Wand und Muschel in höchstem Grade bedenklich.

Etwas anders verhält es sich mit dem Auftreten einer Cocaïnvergiftung; denn es ist bekannt, dass manche Menschen schon bei Anwendung sehr geringer Mengen unerwartet Intoxicationserscheinungen bekommen können. Immerhin kommen bei Anwendung von Cocaïn Vergiftungserscheinungen selten vor, da ich nur bei 2 von ca. 1000 Personen, bei welchen Cocaïn in 20 proc. Lösung eingepinselt wurde, solche und zwar leichter Natur beobachtete. In dem einen dieser Fälle war der Rachen mit einer 20proc. Cocaïnlösung bepinselt worden, während in dem anderen eine subcutane Injection von 0,02 Cocaïn gemacht wurde. Ich möchte daher für den Rachen besser eine 10proc. Lösung zum Einpinseln empfehlen, während zur subcutanen Injection 0,02 Cocaïn als Maximaldosis, wie auch Rethi[17]) hervorgeht, anzusehen ist.

Von anderen Störungen nach operativen Eingriffen in der Nase finde ich nervöse Erscheinungen, Schwindel, totale Nervenzerrüttung, einseitiger unvollständiger Morbus Basedowii[18]), Asthma[19]) und psyebische Alteration erwähnt. Auch sah Treitel[20]) wiederholt nach galvanokaustischer Aetzung besonders der hinteren Muschelenden eine Tonsillitis auftreten. Wie diese Erkrankung zu Stande kommt, steht noch nicht sicher fest, doch ist es möglich, dass die der Aetzung folgende Hyperämie sich unter Einwirkung von Bacterien zur Entzündung der angrenzenden Theile steigert, welche sogar diphtheritischer Natur sein kann. Wenigstens sah ich nach Operation adenoïder Vegetationen, obwohl Operationsfeld und Instrumente gründlich desinficirt worden waren, zweimal sich auf den Mandeln diphtheritische Membranen entwickeln. Ob es

[15]) Lémeré, „Sur les Accidents consécutifs à l'Arrachement des Polypes des Fosses nasales". Paris 1877.

[17]) Rethi, Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen 1892, S. 66.

[18]) Semon, Internationales Centralblatt für Laryngologie etc. 1889.

[19]) Hack, Erfahrungen auf dem Gebiet der Nasenkrankheiten.

[20]) Treitel, Berliner klin. Wochenschr. 1889, S. 359.

Digitized by Google

sich dabei um einen Zufall handelte, möchte ich nicht entscheiden.

Uebrigens will ich von der Operation adenoïder Vegetationen noch erwähnen, dass dieselbe von manchen Operateuren stets ohne Narkose, theils von der Nase, theils vom Rachen aus, von anderen meist in Chloroformnarkose ausgeführt wird. Bei älteren gutwilligen Kindern scheint es mir empfehlenswerth, ohne Narkose zu operiren, da dann die Operation völlig gefahrlos und leicht auszuführen ist, während bei kleinen sich sträubenden Kindern oft Nebenverletzungen nicht zu vermeiden sind. In solchen Fällen scheint es mir rathsam, zur Narkose bei mässig hängendem Kopf zu schreiten. Doch muss man Sorge dafür tragen, dass, solange die Anästhesie besteht, der Mund des Patienten durch Spiegel oder Keil gut geöffnet erhalten bleibt, damit man das im Rachen sich ansammelnde Blut mit Tupfer oder Schwamm stets gut entfernen kann, da sonst leicht Aspiration von Blut erfolgt. Auch glaube ich der Anwendung von Zangen bei der Operation in der Narkose den Vorzug einräumen zu müssen gegenüber der von Cürettes, da in den Löffeln der Zange der grösste Theil des zerquetschten Gewebes hängen bleibt, während mit der Cürette oft eine grosse Masse abgeschnitten wird, herunterfallen und sich auf den Kehlkopfeingang legen kann.

Gehe ich nun zu den Störungen nach Eingriffen im Rachen über, so muss ich erwähnen, dass oft durch allzu energische Anwendung des elektrischen Brenners grosser Schaden angerichtet wird; denn während bei den atrophischen und gemischten Schleimhauterkrankungen, wo neben Hypertrophie sich ausgesprochene Atrophie der Schleimhaut findet, die galvanokaustische Aetzung überhaupt contraïndicirt ist, werden auch bei granulöser Pharyngitis die Beschwerden des Kranken durch Ausbrennen oft gesteigert, indem die entstehenden Bindegewebsnarben Trockenheit und allerlei Parästhesien erzeugen. Oft habe ich auch narbige Verziehung der Schleimhaut, Taschen- und Faltenbildung nach ausgedehnten galvanokaustischen Aetzungen sich ausbilden sehen. Es ist daher rathsam, nur ganz wenige, besonders grosse Granulationen nur ziemlich oberflächlich mit dem Galvanokauter zu berühren. Von anderen Operateuren wird, um Narbenbildung im Rachen ganz zu vermeiden, die elektrolytische Zerstörung der Granulationen vorgezogen. Wenn auch die Resultate sehr günstig erscheinen, so ist dieses Verfahren deswegen unangenehm, weil es umständlich ist und viele Sitzungen erfordert. Bei Aetzungen der Zungentonsille sah Semon[21]) üble Zufälle, bestehend in Auftreten von Parotitis mit Schüttelfrösten, sich einstellen, weshalb er für die Anwendung von Lugol'scher Lösung bei Vergrösserung der Zungentonsille eintritt. Zu den gefährlichsten Vorkommnissen bei Rachenoperationen gehören unstreitig profuse Blutungen nach Tonsillotomien. Während nun bei Kindern solche Blutungen sehr selten sind, und daher die Tonsillotomie unbedenklich ausgeführt werden darf, wurden bei Erwachsenen grössere Blutungen, sei es in Folge von Hämophile oder Arteriosklerose öfters beobachtet und führten bisweilen trotz Unterbindung der Carotis den Tod an Verblutung herbei. Manche Autoren, wie Michel[22]), verwerfen die Tonsillotomie bei Erwachsenen ganz und empfehlen die galvanokaustische Verkleinerung der Tonsille durch Flächenätzung oder Einbohren des glühenden Spitzbrenners. Aber die vielen Sitzungen, welche nöthig sind, um zum Resultat zu kommen, und die nach jedem Eingriff auftretenden Beschwerden für den Kranken verschafften dieser Operationsmethode keinen allgemeinen Eingang in die Praxis gegenüber der rasch und leicht auszuführenden Tonsillotomie. Doch muss daran festgehalten werden, dass bei ausgesprochenen Blutern, bei sehr alten Leuten und bei solchen mit Arteriosklerose von der Tonsillotomie unbedingt abzusehen ist, während andernfalls bei Vornahme der Operation stets Liquor Ferri, Tampons, eine Fadenschlinge und Nadeln zum Umstechen des Stumpfes, Thermokauter und womöglich ein Tonsillencompressorium zur Hand sein müssen, um solchen Zufällen wirksam zu begegnen.

Im Kehlkopf sind üble Folgen nach localen Eingriffen bei Weitem seltener, fehlen jedoch keineswegs.

So kann nach Anwendung des Pinsels, mehr noch nach einer Einspritzung, wenn zufällig ein Flüssigkeitstropfen auf die Plica interarytaenoïdea fällt, heftiger Glottiskrampf auftreten. Wenn auch dieser meist rasch vorübergeht und, soviel ich weiss, nur ein einziger Todesfall nach einer Touchirung bekannt ist, so mahnt dies doch zur Vorsicht und ich finde es angezeigt, nicht wie früher, den Patienten den Athem anhalten zu lassen und ihm auf den Rücken zu schlagen, sondern ihn aufzufordern, mit Gewalt zu husten, wodurch der Krampf am raschesten beseitigt wird. Wenn es ferner vorgekommen ist,

[21]) Internationales Centralblatt für Laryngologie, Rhinologie 1893, No. 4, S. 223.

[22]) Zur Behandlung der Krankheiten der Mundrachenhöhle. Leipzig 1880. S. 18.

Digitized by Google

dass sich Pinsel oder Schwamm vom Führungsinstrument loslösten und in die Luftröhre herabfielen, so lässt sich dies durch gewissenhafte Prüfung des Materials jedesmal vermeiden. Sollte dies doch einmal vorkommen, so ist der Patient aufzufordern, tief einzuathmen und dann kräftig zu husten, immerhin kann zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Luftröhre die Tracheotomie nothwendig werden. Zu warnen ist ferner vor Benutzung zu starker Aetzmittellösungen (concentrirte Höllensteinlösung), da als Reaction enorme Schwellung eintreten kann, so dass es zur Erstickung kommt. So steht mir noch in Erinnerung, wie in einem Fall von chronischer Laryngitis nach einer Touchirung mit 12proc. Lapislösung, obschon bereits mehrere Touchirungen mit schwächeren Lösungen vorausgegangen waren, sich plötzlich hochgradiges Oedem der Stimmbänder entwickelte, so dass fast die Tracheotomie nothwendig wurde.

Bei den übrigen Eingriffen im Kehlkopf mit Zunge, Messer und Cüretten besteht immerhin die Gefahr, dass andere Theile, als beabsichtigt war, verletzt werden. Doch wird ein gewandter Operateur, wenn der Patient durch Einübung dahin gebracht ist, dass er vollkommen ruhig hält, dies wohl stets vermeiden können, auch wenn er sich nicht der eigentlich unnöthig gedeckten Instrumente bedient. Besonders muss auf gehörige Einübung des Patienten bei Anwendung des galvanokaustischen Brenners im Kehlkopf gehalten werden, da durch das glühende Platin in Folge einer unerwarteten Bewegung des Patienten am leichtesten Schaden gestiftet werden kann; auch ist es nöthig, sich zu vergewissern, dass der elektrische Brenner nach Lösung des den Strom schliessenden Contactes sofort erkaltet, damit, wenn einmal ein Glottiskrampf eintreten sollte und bei Operationen an den Stimmbändern oder unterhalb derselben, diese sich um den Brenner schliessen, nicht gesunde Theile verbrannt werden, wie mir vor Jahren ein Fall bekannt wurde. Dass es nach einer einfachen Polypenoperation, wie Grünwald[23]) berichtet, in Folge von Atheromatose zur fast unstillbaren Blutung kam, dürfte immerhin selten vorkommen, häufiger sah ich nach Anwendung der Doppelcürette stärkere Blutung auftreten, die aber, wenn die Gewebsstücke durch ein scharfes Instrument abgeschnitten und nicht abgerissen wurden, durch Betupfen mit frischer Wasserstoffsuperoxydlösung sich meist rasch stillen liess. Ueber üble Vorkommnisse bei der Intubation, der Tracheotomie, der Kehlkopfresection und der Kropfexstirpation, welche vorzugsweise von rein chirurgischem Interesse sind, gedenke ich später zu berichten.

[23]) Monatsschr. für Ohrenheilkunde 1890, No. 10.

(Aus dem pharmakologischen Institute v. Prof. J. Dogiel an der Universität zu Kasan.)

Zur Ephedrawirkung.

Von

Dr. med. E. Grahe.

(Schluss.)

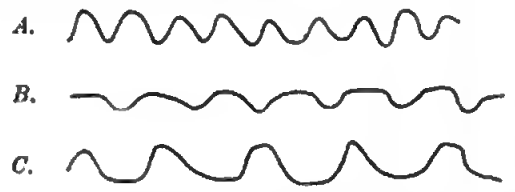
Die Versuche, welche im Kasanschen pharmakologischen Institute unter Prof. J. Dogiel mit den Präparaten dieses Mittels angestellt worden sind, haben Folgendes ergeben: Durch Instillation einer 2% wässrigen Lösung von Pseudo-Ephedrinum mur. Merck in den Conjunctivalsack eines Hundes wurde nach 15—20 Minuten eine beträchtliche, wenn auch nicht maximale, 6 Stunden andauernde Mydrinsis hervorgerufen. Das Nämliche wurde auch durch Instillation derselben Lösung bei einer curarisirten Katze (künstliche Athmung) erzielt. Bei Reizung des Kopfendes des Sympathicus dieser Katze auf der dem schon erweiterten Auge entsprechenden Seite erfolgte eine maximale Erweiterung der Pupille. Hinsichtlich der Ursachen der Mydriasis bei der Pseudoephedrinwirkung neigt sich Prof. J. Dogiel*) im Gegensatz zu A. de Vriese mehr der von Fr. Günsburg vertretenen Meinung hin, indem er annimmt, dass das Pseudoephedrin den die Pupille verringernden Muskel nicht vollkommen lähmt, wie es A. de Vriese annahm, sondern dass es sich hier um eine leichte Lähmung der Endigungen des Oculomotorius und möglicher Weise auch um eine schwache Reizung des Sympathicus handeln möge. Prof. J. Dogiel weist auf derselben Stelle noch ferner darauf hin, dass die von Günsburg constatirte Thatsache der Gefässverengerung nach subcutaner Application des Pseudoephedrins (Verengerung der Ohrgefässe) bei dem Zustandekommen der Mydriasis nicht verantwortlich gemacht werden könne, da der Blutdruck bei curarisirten Thieren, nach kurz andauerndem Ansteigen im Beginne der Wirkung, sich sehr bald ausgleicht und nach Application grösserer Dosen sogar unter die Norm sinkt; die Pupillen aber bleiben hierbei die ganze Zeit erweitert.

Was die Veränderung der Herzthätigkeit nach Pseudoephedrin anbetrifft, so tritt nach

*) l. c. (s. Litteraturverzeichniss No. 19) p. 3.

Digitized by Google

subcutaner Application einer 2% wässrigen, salzsauren Pseudoephedrinlösung (Merck) eine Verlangsamung und Verstärkung der einzelnen Herzschläge ein, was z. B. aus folgenden Curven zu ersehen ist:



A entspricht den Herzcontractionen eines Frosches vor, *B* und *C* nach der Vergiftung desselben Frosches mit einer wässrigen 2% Pseudoephedrinlösung. Nach längerer Einwirkung dieser Lösung verlangsamen sich die Herzcontractionen immer mehr und mehr, werden zuletzt auch wieder immer schwächer, bis das Herz schliesslich in Diastole stillsteht.

Aus anderen Versuchen mit subcutaner Application einer wässrigen Lösung von Pseudoephedrinum mur. Merck geht hervor, dass ausser der allmählichen, zum diastolischen Stillstande des Herzens führenden Verlangsamung der einzelnen Herzcontractionen noch eine geringe Arhythmie, wie der einzelnen Theile des Herzens (Vorhof, Ventrikel), so auch der einzelnen (rechten, linken, oberen, unteren) Theile des Ventrikels und des Vorhofs zu verzeichnen ist. Schliesslich findet hierbei auch noch eine vollkommene Lähmung der Herzvagi statt. Diese Veränderungen sind aus folgendem Versuchsprotocoll der (im Ganzen 6 an der Zahl) in dieser Richtung angestellten Versuche zu ersehen:

4. XII. 93. Nach Eröffnung der Brusthöhle einer Rana esculenta beträgt bei Zimmertemperatur die Zahl der Herzcontractionen = 54 pro Minute. Sodann werden beide Vagi freigelegt: Auf Reizung des Herzendes des rechten Vagus bei 6½ cm Entfernung des Gaiffe'schen Schlittenapparates (bei 1 Grenet) erfolgt Stillstand des Herzens in Diastole.

2 Minuten nach dieser Reizung ergab eine abermalige, unmittelbar vor der Application des Pseudoephedrins ausgeführte Zählung = 46 Herzschläge pro Minute. Darauf werden in den Lymphsack 1 ccm einer 2%igen wässr. Lösung von Pseudoephedrinum mur. injicirt, worauf die Zahl der Herzcontractionen

nach	Verlauf	von	5	Minuten	44	pro Minute
-	-	-	10	-	42	- -
-	-	-	15	-	40	- -
-	-	-	20	-	38	- -
-	-	-	30	-	36	- -
-	-	-	40	-	30	- -

betragen hat.

10 Minuten nach der Application bemerkte man eine geringe Verlangsamung der Herzcontractionen (42 pro Minute) und ein Vorwalten der Diastole; ausserdem machte sich eine geringe Arhythmie einzelner Theile des Ventrikels bemerkbar: die mit Blut überfüllte Herzspitze nahm ca. 3—5 Minuten lang fast garnicht activ theil an den Contractionen der übrigen Theile des Ventrikels. — Auf Reizung bei 7, 6, 5, 4 und 3 cm Entfernung des Gaiffe'schen Schlittenapparates und 1 Grenet'schen Element reagirt das Herz bereits nicht mehr mit diastolischem Stillstand.

Nach einer zweiten subcutanen Injection von 1 ccm derselben 2%igen Lösung betrug die Zahl der Herzcontractionen,

nach	Verlauf	von	10	Minuten	28	pro Minute
-	-	-	20	-	24	- -

Jetzt macht sich auch bereits eine ausgesprochene Arhythmie des Ventrikels in Bezug zu dem Vorhofe bemerkbar, und zwar betrug:

nach	Verlauf	von							
25	Min.	d.	Zahl	d.	Contract.	d.	Ventrikels	= 20	p. Min.
-	-	-	-	-	-	-	Vorhofs	= 24	- -
30	-	-	-	-	-	-	Ventrikels	= 16	- -
-	-	-	-	-	-	-	Vorhofs	= 22	- -
35	-	-	-	-	-	-	Ventrikels	= 18	- -
-	-	-	-	-	-	-	Vorhofs	= 22	- -
40	-	-	-	-	-	-	Ventrikels	= 20	- -
-	-	-	-	-	-	-	Vorhofs	= 24	- -

Nach der III. Injection desselben Quantums der nämlichen Lösung verlangsamten sich die Herzschläge immer mehr und mehr, so dass bereits:

nach															
20	M.	n.	d.	III.	Inj.	d.	Z.	d.	Ventrikel	contr.	=	12	p.	M.	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vorhof	-	=	14	-	-	
40	-	-	-	-	-	-	-	-	Ventrikel	-	=	8	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vorhof	-	=	9	-	-	
60	-	-	-	-	-	-	-	-	Ventrikel	-	=	5	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vorhof	-	=	5	-	-	
1 h	30	-	-	-	-	-	-	-	Ventrikel	-	=	2-3	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Vorhof	-	=	1-2	-	-	

betragen hatte.

Nach 1 h. 50 Min. trat Stillstand des gesammten Herzens in Diastole ein.

Einige Tropfen derselben 2 % wässrigen salzsauren Pseudoephedrinlösung auf das vom Pericardium entblösste Froschherz gebracht, rufen sofort (nach etwa 5—6 Secunden höchstens) folgende Erscheinungen hervor:

1. Unregelmässigkeit der Contractionen der einzelnen Theile des Vorhofs und des Ventrikels. Die rechte Hälfte des Vorhofs contrahirt sich stärker und öfter als die linke; die rechte Hälfte des Ventrikels mit der Herzspitze zusammen nehmen meistens einige Secunden lang überhaupt nicht Theil an den Contractionen der übrigen Theile des Ventrikels, während die linke, näher zur Basis gelegene Hälfte des Ventrikels ihre stark verlangsamten Contractionen fortsetzt. Letztere sind ausserdem auch mit denjenigen des Vorhofs nicht rhythmisch (der Vorhof contrahirt sich öfter als der Ventrikel). Im Allgemeinen stellt sich im ersten Augenblicke der Einwirkung (des Pseudoephedrins) ein dem durch Aconitin am Froschherzen unter den nämlichen Bedingungen hervorgerufenes ähnliches Vergiftungsbild dar.

2. Nach Verlauf von 5 bis 10 Minuten erholt sich das Herz wieder etwas: die beschriebene Arhythmie verschwindet, es bleibt

Digitized by Google

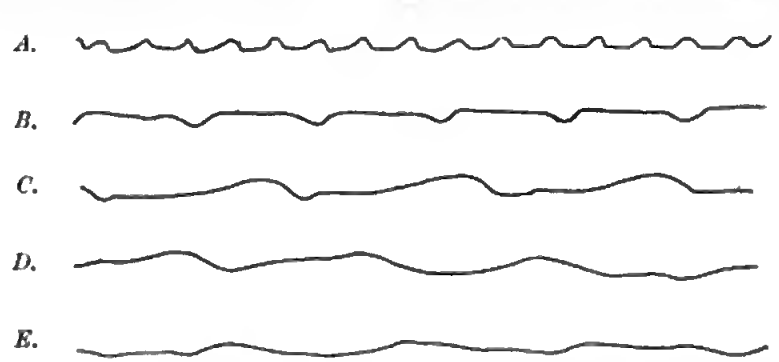
nur noch eine beträchtliche Verlangsamung (20—24 Contractionen pro Minute) des Herzschlages und eine Lähmung der Vagusendigungen des Herzens nach, wovon ich mich wiederholt durch Reizung des Herzendes des Vagus mit Inductionsströmen vergewissert habe. In einigen Fällen dieser Art von Versuchen sah ich übrigens nach Verlauf von ungefähr 1—2 Stunden die Herzcontractionen wieder kräftiger und häufiger werden.

Versuche mit intravenösen Injectionen von Pseudoephedrin an Fröschen ergaben folgende, den vorhergehenden zum Theil ähnliche Resultate:

0,1 ccm einer 1 % wässrigen Lösung von Pseudoephedrinum mur. (= 1 mg des salzsauren Alkaloids), in die seitliche Bauchvene eines Frosches injicirt, ruft sofort eine starke Dilatation und Blutüberfüllung des vorher normal angefüllten, gesammten Herzens und eine relativ nicht lange (5—10 Sec.) andauernde Arhythmie sowohl der einzelnen Theile des Vorhofs, als auch namentlich der einzelnen Theile des Ventrikels hervor. Hiernach verschwindet die Arhythmie; die Contractionen werden wieder regelmässiger, bleiben aber verlangsamt (30—34 pro Minute).

Eine weitere Injection von 0,2 ccm von derselben Lösung hatte eine noch weit ausgesprochenere Arhythmie aller Theile zur Folge, wobei zu bemerken ist, dass einige Theile des Vorhofs, hauptsächlich aber des Ventrikels einige (10—20) Secunden lang gar nicht an den Contractionen der übrigen Theile theilnahmen. Nach Ablauf ungefähr einer Minute (40—50) Sec. werden die Contractionen wieder regelmässiger, obgleich ihre Anzahl sich pro Minute noch mehr vermindert (18—20). Reizung des Herzendes des Vagus hatte in keinem Versuche Stillstand des Herzens zur Folge.

Folgende Curven zeigen von einigen soeben beschriebenen Erscheinungen am pseudoephedrinisirten Froschherzen:



Die Curve „*A*“ entspricht den Herzcontractionen eines Frosches vor der intravenösen Injection; die Curve „*B*“ entspricht denjenigen des Ventrikels, „*C*“ des Vorhofs desselben Frosches nach Injection von 0,1 ccm der wässer. 2 % salzs. Pseudoephedrinlösung. Die Curve „*D*“ zeigt die Contractionen des Ventrikels und „*E*“ die des Vorhofs (innen) desselben Frosches nach einer II. Injection derselben salzsauren Pseudoephedrinlösung.

Das nach Vorschrift der russischen Pharmacopoe bereitete Infusum Ephedrae vulg.*) erzeugt subcutan injicirt bei Fröschen im Wesentlichen die nämlichen Vergiftungserscheinungen, wie das Merck'sche salzsaure Pseudoephedrin (d. h. Arhythmie, Verlangsamung der Herzaction.) Dieselben treten nur nach längerer Zeit (25—40 Min.) und nach relativ weit grösseren Dosen (4—6 ccm), als nach Pseudoephedrin auf und sind meist nicht so deutlich ausgeprägt. — Der Herzvagus erwies sich bei diesen Versuchen in 4 der daraufhin geprüften Fällen nur einmal als vollkommen gelähmt. In den übrigen Fällen war zum Zustandekommen des Herzstillstandes bei elektrischer Reizung nach der Vergiftung mit dem Ephedrainfus nur eine Verstärkung des inducirten Stromes um $1^1/_2$ bis 2 cm des Gaiffe'schen Inductoriums erforderlich. Injicirt man aber den Fröschen das Infus nicht subcutan, sondern intravenös, so ruft es ausser den schon beschriebenen noch einige andere Erscheinungen hervor: Gleich nach der Injection von 0,1 ccm des Infuses erfolgt eine unbedeutende Verlangsamung der Herzschläge (30—40 pr. 1 Min.). Nach einer weiteren Injection desselben Quantums erfolgt sofort einige (2 und mehr) Minuten andauernder Stillstand des Vorhofs und eine deutlich ausgesprochene Arhythmie aller Theile des Ventrikels (einige Theile desselben sind paretisch, andere vollkommen unbeweglich, andere schliesslich contrahiren sich, ohne dabei auch nur eine Andeutung eines Rhythmus zu verrathen). Nach einiger Zeit (3—5 Minuten) verschwinden diese soeben beschriebenen Erscheinungen.

*) Es wurden sämmtliche Theile der Pflanze mit Wasser im Verhältnisse von 1 Th. Pflanzenth. zu 10 Th. Wasser 5 Minuten lang aufs Dampfbad gebracht, nachher colirt und einmal filtrirt.

Digitized by Google

Nach jeder weiteren Injection selbst zu 0,1 ccm dieses Infuses wiederholt sich dasselbe Vergiftungsbild. Auch hier ist zu vermerken, dass der Herzvagus nicht in allen Fällen vollkommen gelähmt war.

Was die Säuger anbetrifft, so zeigen sie dem Pseudoephedrin und Ephedrainfus gegenüber ein den Fröschen ähnliches Verhalten: So trat bei einer curarisirten Katze (künstl. Athmung) nach Injection von 16 ccm einer wässrigen 1 %Lösung von Pseudoephedrinum mur. Merck eine Verlangsamung der Herzschläge um 15 Schläge pro 10 Secunden ein, was aus folgenden vermittels Verbindung der Art. carotis dieser Katze mit dem Manometer des C. Ludwig'schen Kymographion erhaltenen Curven zu ersehen ist.

C. *D.*

Die Corve „*C*" entspricht den Herzcontractionen der erwähnten Katze (45 Schläge pro 10 Secunden) vor, die Curve „*D*" (30 Schläge pro 10 Secunden) denen nach der Injection einer 2% wässrigen Pseudoephedrinlösung.

Nach einer abermaligen Injection von 8 ccm derselben Lösung erfolgte terminaler Herzstillstand. Nach Eröffnung der Brusthöhle fand man das Herz vom Blute stark ausgedehnt und in Diastole stillstehend. Auf directe Reizung mit einem starken Inductionsstrome erfolgte keine Contraction der Herzmusculatur und erst nach ungefähr 20 Minuten machten sich wiederum einige ganz schwache Contractionen am Herzen bemerkbar.

Versuche an curarisirten Hunden (künstl. Athmung) haben ergeben, dass das salzsaure Pseudoephedrin von Merck eine Parese des Herzvagus und des vasomotorischen Centrums bei diesen Thieren hervorruft. Bei Reizung mit einem inducirten Strome von einer bestimmten Stärke des Herzendes des Halsvagus kommt es nach subcutaner Pseudoephedrinisirung des Thieres entweder gar nicht, oder doch nur zu einem, weit kürzere Zeit dauernden Stillstande des Herzens, als es vor der Pseudoephedrinisirung bei Anwendung derselben Stromstärke stets der Fall zu sein pflegte. (Es trat in diesem Fall meistens höchstens nur eine Verlangsamung der Herzaction bei Reizung des Vagus ein.) Auch verändert sich der Blutdruck nach Pseudoephedrinisirung, in der Carotis des Thieres gemessen, auf Reizung des Kopfendes des Vagus nur sehr unbedeutend.

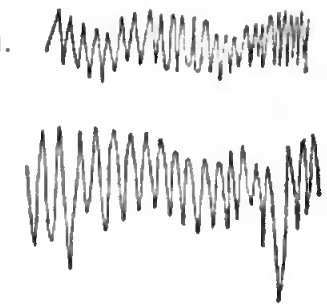
Der Blutdruck, in der Carotis des curarisirten Thieres gemessen, unterliegt nach subcutaner Application von Pseudoephedrin folgenden Schwankungen: Nach Injection von 6 ccm einer wässrigen 1—2% Lösung von Pseudoephedrinum mur. erfolgt nach etwa 2—5 Minuten eine unbedeutende, vorübergehende Verstärkung der einzelnen Herzcontractionen. Nach weiteren Injectionen derselben Dosis und Lösung ist ein nach jeder Injection zunehmendes Sinken des Blutdruckes zu verzeichnen.

Dass nach Vorschrift der russ. Pharmakopoe bereitete Ephedrainfus bewirkt bei intravenöser Application bei sowohl curarisirten, als auch nicht curarisirten Hunden die nämlichen Erscheinungen, wie das Pseudoephedrin: Nach Injection von 4—6 ccm findet ein sich sehr bald ausgleichendes Steigen des Blutdruckes, Verlangsamung der Herzschläge, Mydriasis, nach grösseren und mehrfachen Dosen ein Sinken des ersteren, Vaguslähmung oder doch wenigstens stets eine Vagusparese statt.

Dasselbe ist auch vom anderen in der Ephedra vulg. enthaltenen Alkaloid, dem Ephedrin-Nagai und seinem bei E. Merck dargestellten salzsauren Salze zu sagen. — Hierbei wäre noch Folgendes zu erwähnen: Zum Schlusse der mit diesem Alkaloid an curarisirten Hunden angestellten Blutdruckversuche wurde nach Eröffnung der Brusthöhle und Sistirung der künstlichen Athmung meistens das Herz noch immer sich recht stark und häufig contrahirend gefunden, wobei auf Reizung des Herzendes sowohl des rechten, als auch des linken Halsvagus bei 10 und 8 cm Entfernung des „Du Bois-schen Schlittenapparats (und bei Anwendung eines Grenet'schen Elements) nur eine Verlangsamung der Herzcontractionen ohne deutlich ausgesprochenen diastolischen Herzstillstand erfolgte. Bei directer Reizung des Herzens selbst verstärkten und beschleunigten sich die einzelnen Herzcontractionen. Auf Reizung der Intercostalmuskeln reagirten letztere mit einer recht starken Contraction und schliesslich nach Eröffnung der Bauchhöhle erwies es sich, dass die Darmperistaltik nach Ephedrinisirung meistens sehr abgeschwächt war. Doch trat stets eine geringe Verstärkung derselben auf Reizung des Herzendes beider Vagi ein.

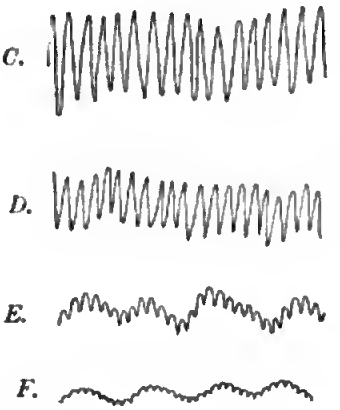
Einige Abweichung zeigt in seiner Wirkung das reine Pseudoephedrin: Nach intravenöser Application von 3 ccm einer 0,6% wässrigen Lösung des reinen Alkaloids trat bei relativ unbedeutendem Ansteigen des Blutdruckes zuerst Verlangsamung und Verstärkung der einzelnen Herzcontractionen ein, was beim Vergleichen der nachfolgenden Curven ersichtlich ist.

Digitized by Google



Die Curve „*A*“ entspricht den Herzcontractionen eines Hundes, dessen Art. carotis mit dem Manometer des C. Ludwig'schen Kymographions verbunden war, vor der intravenösen Injection von Pseudoephedrinum pur. (Merck), die Curve „*B*“ den Herzcontractionen desselben Hundes nach der Injection von 3 ccm einer wässrigen 0,6% Lösung des Merck'schen reinen Alkaloids.

Nach weiteren Injectionen wurden die einzelnen Herzcontractionen schwächer, wobei eine Beschleunigung derselben, sowie noch ein allmähliches Sinken des Blutdruckes eintrat:



Die Curve „*C*“ entspricht den Herzcontractionen desselben Versuchsthieres nach der II., „*D*“ denen nach der III., „*E*“ nach der IV. und schliesslich „*F*“ nach der V. Injection von je 3 ccm derselben Lösung.

Die Versuche, welche an Fröschen mit diesem Präparate angestellt worden sind, ergaben dieselben Resultate, wie sie für die übrigen Präparate des Ephedra-Krautes an Fröschen gefunden und bereits beschrieben worden sind.

Auf die Speichelsecretion scheinen die Präparate der Ephedra vulg. keinen dieselbe anregenden, sondern eher verringernden Einfluss auszuüben:

So floss z. B. bei einem curarisirten Hunde (künstliche Athmung) vor der intravenösen Injection einer wässrigen 1%igen Lösung von salzsaurem Merck'schen Ephedrinum Nagai, bei Reizung bei 15 cm Entfernung des Du Bois'schen Inductoriums (und einem Grenet'schen Element) der freigelegten Chorda tympani binnen 10 Secunden 5 Tropfen Speichel aus der in den Duct. Wartonianus eingeführten Canüle. Nach Injection der I. Portion à 6 ccm floss in derselben Spanne Zeit aus der Canüle die gleiche Menge Speichel heraus. Nach Injection der II. Portion des salzsauren Ephedrins zeigten sich an der Oeffnung der Canüle bei Reizung der Chorda tympani in 10 Secunden bereits 8 Tropfen, sodann bei einer anderen Zählung in 10 Secunden 2 Tropfen und die dritte Zählung ergab in 10 Secunden nur 1 Tropfen.

Nach Verlauf von 20 Minuten nach Injection der III. Portion à 6 ccm (im Ganzen also 18 ccm) ergab die Zählung der aus der Canüle herausgeflossenen Speicheltropfen auf Reizung der Chorda tympani in 10 Secunden 5 Tropfen, ein anderes Mal in 10 Secunden 3 Tropfen. Und dann, nach einer Ruhepause von 2½ Minuten zeigten sich in 15 Secunden blos 2 Tropfen. Schliesslich nach einer Pause von 1 Minute floss aus der Canüle auf Reizung der Chorda tympani binnen 10 Secunden kaum ein halber Tropfen.

Nach Injection von noch 6 ccm (im Ganzen 24) betrug die Zahl der herausfliessenden Tropfen bei Reizung der Chorda tympani pro 15 Secunden 1 Tropfen und nach einer Ruhepause von 2 Minuten in 30 Secunden ebenfalls nur 1 Tropfen.

Zum Schlusse seien noch folgende Versuche erwähnt.

1. Ein vermittels directen Aufträufelns einiger (1—4) Tropfen eines verdünnten (1 : 10) Muscarinextractes bis zum vollkommenen Stillstand vergiftetes Froschherz kann durch Aufträufelung oder intravenöse Injection (in entsprechend kleineren Dosen) einer wässrigen 1—2% Lösung von Ephedrinum-Nagai (Merck) wieder zum Schlagen gebracht werden. Die Zahl der Contractionen bleibt jedoch eine verringerte (26—32 pro Minute). Intravenöse Injectionen grösserer Mengen (4—6 Theilstriche einer Pravaz'schen Spritze der gebannten Ephedrinlösung) rufen trotz der vorhergegangenen Muscarinvergiftung die bereits beschriebenen Ephedrinwirkungen hervor.

2. Muscarinextract nach Ephedrin auf's enthlösste Froschherz gebracht, beschleunigt die Verlangsamung der Herzcontractionen und das Eintreten des Herzstillstandes.

3. Die Contractionen eines Froschherzens, welches durch eine 1 : 1000 verdünnte wässrige Lösung von Atropinum sulfuricum entweder direct durch Aufträufeln, oder intravenös vergiftet ist (Beschleunigung der Herzthätigkeit, Lähmung der Vagusendigungen) werden durch intravenöse Injection kleiner Gaben (0,2—0,3 ccm) einer 1% wässrigen Lösung von Ephedrinum mur. Nagai oder Pseudoephedrinum mur. Merck verlangsamt (ca. 16 pro Minute) und in ihrem Rhythmus gestört. Nach weiteren Injectionen verlangsamen sich die Herzcontractionen allmählich immer mehr bis zum völligen diastolischen Stillstande des Herzens.

Digitized by Google

4. Weder schwache (1 : 1000), noch starke (1 : 100) wässrige Lösungen von Atropinum sulfur. vermochten ein vorher mit einer 1—2% Lösung von Ephedrinum mur. Nagai oder Pseudoephedrinum mur. Merck bis zum Stillstand vergiftetes Froschherz wieder zum Schlagen zu bringen. Wird aber das enthlösste Froschherz nur relativ leicht bis zur deutlichen Herzverlangsamung und Arhythmie mit den bewussten Ephedrapräparaten vergiftet, so verschwinden diese Symptome allmählich auch ohne nachherige Atropinisirung von selbst.

5. Nach intravenöser Injection sowohl destillirten, als auch gewöhnlichen Wassers tritt beim Frosche keine der beschriebenen Vergiftungserscheinungen auf, welche durch die erwähnten Ephedrapräparate verursacht werden.

6. Weder wässrige Lösungen, noch Kryetalle von Ephedrinum mur. und Pseudoephedrinum mur. in den Conjunctivalsack eines Hahns instillirt, vermochten bei diesem Vogel eine Mydriasis hervorzurufen.

7. Bei einer cursirisirten Katze (deren Athmung künstlich unterhalten wurde) erfolgte vor Application von Pseudoephedrin auf Reizung des Kopfendes des rechten Halssympathicus bei 38 cm Entfernung des Du-Bois'schen Schlittenapparates (und einem Grenet) eine kaum merkbare Pupillenerweiterung des rechten Auges. Nach intravenöser Injection von 4 ccm einer 2,5% wässrigen salzsauren Pseudoephedrinlösung erweiterte sich die Pupille des rechten Auges nach Verlauf von 1 Minute bei Reizung des Kopfendes des Halssympathicus bei derselben Entfernung (38 cm) des Du-Bois'schen Inductoriums schon etwas merklicher, und zwar schwankte die Breite der Pupille vor der Reizung zwischen 2—4 mm und während derselben zwischen 6 und 8 mm.

Nach Verlauf von 8 Minuten nach der Injection der bezeichneten Menge von salzsaurem Pseudoephedrin reagirte bereits die Pupille des rechten Auges mit maximaler Erweiterung auf Reizung des Kopfendes des rechten Halssympathicus bei Anwendung weit schwächerer inducirter Ströme als vorher. Und zwar war dieses der Fall bei 45, 48, 50 cm Entfernung des Du-Bois'schen Schlittenapparates (und 1 Grenet). Bei Anwendung noch schwächerer Ströme (51, 52, 53 cm Entfernung) liess sich wiederum schon eine weit unbedeutendere und bei 54 cm sogar gar keine Pupillenerweiterung mehr constatiren.

Aus dem vorliegenden, die Wirkung der verschiedenen Ephedra-Präparate betreffenden Material geht hervor, dass in der in Rede stehenden Pflanze stark wirkende, in ihrer Wirkung sehr ähnliche, doch nicht vollkommen identische Körper enthalten sind, von denen die Alkaloide Ephedrin-Nagai, Pseudoephedrin-Merck und Ephedrin-Spehr bisher entdeckt und zum Theil pharmakologisch untersucht und beschrieben worden sind, und dass ihre pharmakologische Wirkungsweise im Allgemeinen folgendermaassen zusammengefasst werden kann:

1. Kleine Gaben per os, subcutan oder intravenös applicirt, verursachen ein bald vorübergehendes Steigen des Blutdruckes, Verlangsamung der Herzcontractionen bei gleichzeitiger Verstärkung zu Anfang und nachheriger Abschwächung der letzteren, als Folge einer Parese der Vagusendigungen und wahrscheinlich auch der glatten Muskelfasern des Herzens selbst.

2. Grössere Gaben verursachen ein Sinken des Blutdruckes in Folge der Abnahme des Gefässtonus.

3. Die eben aufgezählten Erscheinungen werden bei Fröschen noch von einer in oben mehrfach besprochenem Sinne aufzufassenden Arhythmie fast aller sich contrahirenden Elemente des Herzens begleitet.

4. Stets wird eine vom Grade der Vergiftung in ihrer Stärke abhängende Parese der Vagi hervorgerufen und schliesslich

5. bietet sich als constante Erscheinung eine beträchtliche Pupillenerweiterung mit mässiger Accommodations- und Refractionsbeeinträchtigung dar, welche hauptsächlich in Folge von Sympathicusreizung, doch auch theilweise wahrscheinlich in Folge einer leichten Parese der Oculomotoriusendigungen des Sphincter pupillae und schliesslich auch noch möglicher Weise in Folge einer Parese der Musculatur der Iris selbst (wie man es mit einiger Wahrscheinlichkeit aus dem Verhalten der glatten Muskelfasern des Froschherzens bei Einwirkung der Ephedra-Präparate schliessen kann) hervorgerufen wird.

Litteraturverzeichniss.

1. Kinosuke Minra: „Vorläufige Mittheilung über Ephedrin, ein neues Mydriaticum.“ Berl. klin. Wochenschr. 1887, No. 38, p. 707.
2. I. Inouye, Dr. in Tokio. Zehender's klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde, XXVII. Jahrg., S. 376—379 (cit. nach Dr. Fr. Günsburg siehe weiter No. 5).
3. A. Ladenburg und C. Oslschlägel. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, 1889 Juli—December, 22. Jahrg., S. 1823—1827 (cit. nach Fr. Günsburg).
4. A. de Vriese (aus dem Laboratorium d. Prof. Albertoni in Bologna): „L'Ephédrine et la pseudoephédrine. Nouveaux mydriatiques.“ Annales d'oculistiques, publiés par le Dr. Warlemont. Cinquante deuxième année. Toms C. I,

Digitized by Google

p. 182. (14e Série) 3e et 4e Livraisons. Mars, Avril 1889 (cit. nach Fr. Grünshurg).
5. Fritz Günshurg, Dr.: „Ueher Pseudoephedrin." Arheit aus dem pharmakol. Inst. d. Univ. Breslau. Arch. f. path. Anatomie und Physiologie u. f. klin. Med., herausgeg. v. R. Virchow, Bd. 124, Folge XII, Bd. IV, Heft 1, 1891, S. 75.
6. Wilhelm Filehne: „Ein pharmakologischer Beitrag zur Frage nach der Constitution des Pseudoephedrin." Arh. a. d. pharmakol. Inst. der Univer. Breslau. Arch. f. path. An. und Physiol. u. f. klin. Med., heransg. v. R. Virchow, Bd. 124, Folge XII, Bd. IV, Heft 1, 1891, S. 93.
7. P. Spehr: „Pharmakognostisch-chemische Untersuchungen der Ephedra monostachia." Diss. Dorpat (Juriew) 1890).
8. Spehr, P.: Mag. pharm. Pharmakognostisch-chemische Untersuchungen der Eph. monostaety u. Pharm. Journal, Jahrg. 14, No. 1, S. 1, 17, 33, 49, 65, 82, 101. (In russischer Sprache).
9. Wratsch: 1892, No. 24, S. 618 (Notiz 1121).
10. Riehard Stern, Dr.: „Ueber die Wirkung der Hydrousphthylamine auf den thierischen Organismus". Inaug.-Diss. Breslau 1888 (cit. nach Fr. Günsburg (l. c. S. 81).
11. R. Kobert's Versuche erwähnt hei P. Spehr l. c. No. 7 u. 8, S. 101.
12. Nagai in Tokio cit. im Bunzl. Pharm. Ztg. 1887, S. 621, Chem. Chl., Jahrg 1888, No. 4, S. 130 u. 755; Pharm. Ztg. 1887, S. 621 u. 700, Jahresh. f. Pharm. u. Toxicol., 22. Jahrg., 1887, S. 47 u. 419; Rundschau f. d. Int. d. Pharm. u. Chem. 1887, No. 47, S. 940; Pharm. Cntrhalle 1889, S. 188 cit. nach P. Spehr.
13. Ueher Pseudoephedrin. Arch. d. Pharm. 1889, S. 818; Cntrhalle 1889, p. 188; Ber. d. deutschen Chem. Gesellschaft 1889, No. 11, S. 1823—1827.
14. Regel, Sewerzow, Fedtschenko, Potanin u. Semenow (Acta Hrotis Petropolitani, T. VI, Fasc.. 1, 1879).
15. Bechtin, P. L.: „Zur Frage der Wirkung der Ephedra vulg." Botkin's klinische Zeitschrift. St. Petershurg. No. 19, 1891, S. 473—476 (ehenfalls in russischer Sprache erschienen).
16. L. Trabut: „Précis de Botanique médicale" 1891. Gnétacées.
17. Meyer's-Conversations-Lexicon. Dritte Aufl., Bd. VI, S. 177.
18. Johannes Leunis: Sinopsis der Pflanzenkunde, Hannover, Hahn'sche Buchhndlg., 1885, Dritte Aufl, Bd. II, S. 939.
19. „Ueher die therapeutische Wirkung der Epbedr. vulg." Wissenschaftliche Abhandlungen der Univ. zu Kasan. 1894, März-, April-Hefte S. 1.
20. Kobert, R. Prof. Dr.: Lehrbuch der Intoxikationen. Stuttgart, F. Suke, 1893, S. 615.
21. Annenkow, N.: Botanisches Lexikon. St. Petershurg 1878. Typogr. der Akad. d. Wissenschaften S. 132.

Neuere Arzneimittel.

Urotropin.

Wird eine ammoniakalisch gemachte Formaldehydlösung eingedampft, so erhält man farblose, in Wasser leicht lösliche Krystalle von Hexamethylentetramin $(CH_2)_3 N_4$.

In einer früheren Mittheilung hatte Prof. Nicolaier berichtet, dass unter dem Einflusse dieser Substanz die Harnsecretion vermehrt, das Ausfallen von Harnsäure bezw. harnsauren Salzen aus dem Urin verhindert werde, und dass selbst Dosen von 6 g täglich von Erwachsenen ohne unangenehme Nebenwirkungen genommen werden können.

Im weiteren Verfolg seiner Untersuchungen hat Prof. Nicolaier die Beobachtung gemacht, dass nach Eingabe von Hexamethylentetramin der Urin in mehrfacher Beziehung verändert wird, und dies hat ihn veranlasst, diesen Körper „Urotropin" zu nennen.

Neben der Wirkung auf die Diurese ist es vor allem die harnsäurelösende Eigenschaft des Urotropins, welche unser Interesse in Anspruch nimmt, da dieselbe nicht auf die wässerige Lösung des Urotropins beschränkt ist, sondern sich auch im Harne geltend macht. Nicolaier theilt einen Versuch mit, in welchem der nach Darreichung von Urotropin gelassene Urin die Fähigkeit zeigte, Uratsteinchen aufzulösen. Bereits nach 24 Stunden war die Lösung der in den Harn gelegten mohn- bis hanfkorngrossen Concremente erkennbar, nach 5 Tagen war von den kleineren nur das organische Gerüst übrig, bei den grössten fand sich zu dieser Zeit dann noch im Centrum dieses Gerüstes ein ganz kleiner Rest des Steinbildners. Der Urin war während der ganzen Versuchsdauer klar geblieben und hatte auch seine ursprünglich stark saure Reaction bewahrt. Durch diese Eigenschaft unterscheidet sich das Urotropin ganz wesentlich vom Piperazin, Lycetol und Lysidin, welche zwar in wässeriger Lösung Harnsäure zu lösen vermögen, im Harne aber, wie Mendelsohn nachgewiesen hat, diese Eigenschaft nicht besitzen.

Es erscheint daher nach diesen Versuchen die Hoffnung nicht unberechtigt, dass dss Urotropin in der Behandlung von Uratsteinen nützlich sein wird. Das Mittel geht nach innerlicher Darreichung schnell in den Urin über; bereits nach $^1/_4$ Stunde lässt es sich durch Bromwasser, mit dem es einen orangegelben Niederschlag von Urotropindibromid giebt, nachweisen. Die Dauer der Anwesenheit im Urin ist abhängig von der Grösse der Dosis, so war die Ausscheidung nach einer einmaligen Gabe von 0,5 g nach etwa 13 Stunden, nach einer einmaligen Gabe von 1 g nach etwa 27 Stunden beendet.

Eine weitere für die Therapie verwerthbare Eigenschaft des Urotropins ist die, dass es die Entwickelung von Mikroorganismen, besonders der Bacterien der ammoniakalischen Harngährung und

Digitized by Google

des Baoterinm coli bemmt. Der nach der Einnahme des Mittels gelassene Urin bleibt anch bei einer Temperatnr ven 37° C. dauernd klar und behält seine saure Reaction selbst dann noch, wenn einige Tropfen eines in ammoniakalischer Gährung befindlichen Urins hinzngesetzt werden oder eine Impfung mit einer Reincultnr von Baeterium coli vorgenommen wird. In 2 Fällen von Cystitis, bei denen der Urin stark ammoniakalisch war, wandte Nicolaier das Urotropin mit dem Erfolge an, dass während des Gebrauches des Mittels der Urin saure Reaction zeigte nnd das vorher starke Sediment erheblich verringert wurde. Was die Dosirung betrifft, so zeigte es sich bei diesen Versuchen, dass, obwohl das Mittel von Erwachsenen in Tagesdosen bis 6 g und darüber im Allgemeinen gut vertragen wird, bei einzelnen Individnen doch nach diesen grösseren Dosen zuweilen nnangenehme Nebenwirkungen sich geltend machen können. Einige Patienten klagten über ein Gefühl von Brennen in der Blasengegend, das meist nach Urinlassen auftrat und in die Harnröhre ausstrahlte, zeitweise anch über vermehrten Harndrang. Die Urinuntersuchung ergab dann ausser einem mässigen Gehalt an Uebergangsepithelien keinen abnormen Befund. Wurde das Mittel dann in den gleichen Dosen weiter gegeben, so steigerten sich die Symptome und es traten zuweilen auch rothe Blutkörperchen auf. Nicolaier hat deshalb die grossen Dosen aufgegeben und sich auf Tagesgaben von 1,0—1,5 g, in Wasser gelöst, Morgens auf einmal zu nehmen, beschränkt.

Litteratnr: A. Nicolaier: Ueber die therapeutische Verwerthung des Urotropins (Hexamethylentetramin). Deutsche Med. Wochenschrift 1895, No. 34.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Balneologische Gesellschaft.

16. öffentliche Versammlung vom 7.—11. März 1895 zu Berlin. [Schluss.]

Hydrotherapie bei organischen Herzkrankheiten. Herr Pospischil (Burg Hartenstein bei Krems).

In der Therapie der Herzkrankheiten können die Hydrotherapeuten die Digitalis nnd ähnlich wirkende Stoffe nicht ganz entbehren, doch werden die Herzmittel bedeutend seltener angewendet als in der ärztlichen Praxis, wo leider häufig schon bei ganz geringen Symptomen einer Herzkrankheit, aber bei durchaus bestehender Compensation zur Digitalis gegriffen wird, ein Mittel, das dann nicht mehr wirksam sein wird, wenn wegen fehlender Compensation seine Wirkung gebraucht wird. Die Hydrotherapie hat häufig auch dann noch bei Patienten mit Herzkrankheiten Erfolg gehabt, wo nach erfolgloser Anwendung der Digitalis sich alle Folgen der Incompensation, wie Oedeme und Hydrops, selbst Somnolenz und Cheyne-Stokes'sches Athmen, eingestellt hatten, ein Erfolg, der allerdings dann die Behandlung nur ganz kurze Zeit überdauerte. So giebt es für eine individualisirende Hydrotherapie bei Herzkrankheiten kaum eine Contraindication.

Die Aufgabe der Therapie ist es, möglichst physiologische Zustände zu schaffen; dieser Aufgabe wird die Hydrotherapie gerecht. Durch locale Kälteapplication auf die Herzgegend, am besten durch den zwischen nasskalte Umschlagschichten eingeschalteten Herzkühler wird die oft sehr erhöhte Frequenz des Herzschlages herabgesetzt, wodurch die Gesammtarbeitsleistung (Systole) des Herzens verringert, seine Ruhepausen (Diastole) verlängert werden; ferner wird durch den Herzkühler, „die hydriatische Digitalis", der Blutdruck um ein beträchtliches gesteigert. Da wo der Herzkühler wirkungslos ist, nämlich bei hochgradiger Degeneration des Herzfleisches, da ist auch die Prognose eine durchaus ungünstige.

Durch thermische Eingriffe ist es möglich, wenigstens auf einige Zeit ein entspanntes Gefässsystem (wie bei Fiebernden) zu tonisiren, ein Effect, der bei Herzkranken eine Ersparniss an Arbeit für das Herz bedeutet.

Intensive, die ganze Körperoberfläche auf einmal treffende Kältereize, wie kalte Douche, Vollbad, Ganzpackung und Ganzabreibung, sind bei Patienten mit Herzkrankheiten, durch die gleichsam ein labiler Gleichgewichtszustand besteht, contraindicirt, und es darf der primäre Kältereiz nur auf eine kleine Gefässprovinz beschränkt bleiben.

Es werden den Patienten ein- oder mehrmals am Tage Theilwaschungen applicirt (Bedecken eines entblössten Körpertheils mit nasskaltem Handtuch, dann frottiren, abtrocknen und im Bett verhüllen), durch welche eine gesteigerte Wasserausscheidung durch die Haut stattfindet und Oedeme zweckmässig bekämpft werden; dasselbe wird auch durch partielle auf die untere Körperhälfte zu beschränkende Dampfbäder erreicht; auf die Dampfbäder muss, um den normalen Tonus in den erwärmten Hautpartien wieder herzustellen, ein Kältereiz, Abreibung oder Uebergiessung folgen.

Jedem Herzkranken, dessen Herzmuskel noch nicht der Degeneration ganz anheimgefallen ist, kann man durch Anwendung der Hydrotherapie sehr viel nützen, und die pharmakodynamischen Reize entfalten bei gleichzeitig fortlaufender Application thermisch-mechanischer Reize eine eclatantere Wirkung.

Im Allgemeinen wird man die Hydrotherapie bei Herzkranken in der Weise immer individualisirend in Anwendung bringen, dass man des Morgens im Bett eine Theilabreibung oder Waschung vornimmt; dass man Vormittags den Herzkühler mit abwechselnder Combination des Nacken-

Digitized by Google

schlauches oder Theildampfbad anwenden lässt. Am Nachmittag wird wieder eine Theilwaschung oder ein Stammumschlag mit oder ohne Herzkühler applicirt, und über Nacht bekommt der Pat. eine nasskalte Leibbinde oder einen kurzen Stammumschlag, beides in impermeablen Hüllen.

Zur Vornahme dieser hydriatischen Proceduren sind durchaus nicht unbedingt Anstalten erforderlich, sondern auch mit kleinen Mitteln lässt sich vieles erreichen; nur deshalb bricht sich die Hydrotherapie so schwer Bahn, weil ihre Anwendung so sehr viel Zeit erfordert. Es sollten, wie in England, beschäftigtere Aerzte sich mit jüngeren Collegen verbinden, um auf diese Weise zum Wohle der Kranken auch zeitraubendere Proceduren anwenden lassen zu können.

Herr Lindemann (Helgoland) empfiehlt für leichtere Fälle das von Ziegler angegebene Luftwasserbad oder Luftlakenbad, das in der Weise ausgeführt wird, dass der Pat. in ein sich an die Körpertheile genau anschliessendes Leintuch gehüllt wird und nun bei offenem Fenster glasweise mit Wasser von 18—20° begossen wird. Bei vorsichtiger Anwendung der Procedur und genauer Beobachtung des Patienten bewährt sich diese Methode sehr gut.

Herr Liebreich hält es für ungemein wichtig, die Wasserheilkunde klinisch zu betrachten, zumal jetzt, wo die Kaltwasserbehandlung so ausgiebig von Laien betrieben wird.

Herr Frey (Baden-Baden) betont, dass nicht für alle Herzkrankheiten die hydriatische Behandlung passt, dass von dieser Therapie Patienten mit Krankheiten der Tricuspidalklappe ausgenommen werden müssen.

Herr Putzar empfiehlt für die Behandlung von Herzkranken in Anstalten den Apparat von Dr. Salaki.

Herr Goldschmidt (Reichenhall) stellt als Contraindication für hydriatische Proceduren Zustände auf, bei denen es leicht zu Lungenblutungen kommt.

Herr Schweinburg (Zuckmantel) bemerkt, dass als Gegenwirkung der durch den thermischen Reiz im Bade hervorgerufenen Blutdrucksteigerung das Frottiren im Bade eintritt, wodurch die Gefahr der Blutdrucksteigerung verringert wird.

Herr Bally (Ragaz) hat von der Mechanotherapie, bei der es keine specifischen Apparate für diese oder jene Krankheit gebe, gute Erfolge gesehen.

Herr Groedel (Nauheim) bemerkt, dass es sich bei der hydriatischen Behandlung Herzkranker weniger darum handelt, an welcher Stelle des Herzens die Affection sich befindet, als darum, in welchem Grade der Herzmuskel selbst noch leistungsfähig ist. Für die Abwägung der Intensität des Eingriffes habe man sich nach dem Pulse und dem Allgemeinbefinden des Patienten zu richten.

Herr Pospischil hat eine reine Insufficienz der Tricuspidalis noch nicht beobachtet. — Was die Nachwirkungen der Hydrotherapie bei Herzkrankheiten betrifft, so bemerkt P., dass bei schweren Kranken, die sich während der Behandlung sehr wohl fühlten, von Nachwirkung wenig zu sehen war, da häufig schon wenige Wochen nach Aufhören der Behandlung der Tod eintrat.

Die Magensaftanalyse von Winter.

Dr. Unger (Kissingen) wünscht, dass das von Winter (Paris) 1889 angegebene Verfahren zur Untersuchung des Magenchemismus auch in Deutschland in weiteren Kreisen bekannt werde. Es gelingt mit diesem Verfahren, die freie und die gebundene Salzsäure quantitativ gesondert zu bestimmen, während es bisher nur gelang, die Gesammtacidität und die freie Salzsäure zu bestimmen. Vermittels des Winter'schen Verfahrens kann die an Eiweiss gebundene Salzsäure, die physiologisch von grossem Werthe ist, durch Einwirkung verschiedener Temperaturhöhen auf gleiche Mengen Mageninhalt von der freien Salzsäure getrennt werden; bei 100° verdampft die freie, bei 110° die gebundene Salzsäure. Zur ganzen Analyse gehört neben der Bestimmung der beiden Arten Salzsäure noch die Bestimmung der Gesammtacidität, des Gesammtchlor und des Mineralchlor. Durch Prüfung des Mageninhalts zu verschiedenen Zeiten der Verdauung, 30, 60 und 90 Minuten nach der Einführung von Speisen, ist ermittelt worden, in welchen Mengen die zu bestimmenden Körper in den verschiedenen Phasen der Verdauung im Mageninhalt vorkommen, und wie gross das Verhältniss der Quantitäten der Körper unter einander ist. Normaler Weise befinden sich nach dieser Analyse im Mageninhalt nach 30 Minuten in 100 cem Mageninhalt 255 mg Gesammtchlor, 182 Mineralchlor, 73 gebundene Salzsäure, 0 freie Salzsäure, 75 Gesammtacidität, das Verhältniss der Differenz der Gesammtacidität mit der freien Salzsäure zur gebundenen Salzsäure beträgt 1,02 und das Verhältniss des Gesammtchlors zum gebundenen Chlor beträgt 1,4; die Zahlen lauten 60 Minuten nach Einführung der Speisen (in derselben Reihenfolge) 321, 109, 168, 44, 189, 0,86, 3 und nach 90 Minuten 284, 164, 106, 14, 126, 1,05, 1,7. Diese Zahlen kennzeichnen einen normalen Verlauf der Verdauung; Abweichungen sind als pathologisch aufzufassen.

Während nun früher eine Hyperpepsie als gleichmässige Erhöhung und eine Hypopepsie als gleichmässige Erniedrigung aller Werthe aufgefasst wurde, kann man jetzt, da überdies eine solche Gleichmässigkeit nur selten vorkommt, die relativen Zahlen der einzelnen in Betracht kommenden Factoren berücksichtigen und darnach die Abweichungen vom normalen Verdauungsprocess classificiren.

Ueber Diagnostik und Hydrotherapie der Magenkrankheiten.

Herr Alois Strasser (Wien). Für keine Art der Magenerkrankungen ist, wie aus der Litteratur hervorgeht, eine Veränderung der Salzsäurereaction allein pathognostisch; auch wird die Diagnose einer Magenkrankheit nicht durchaus sicher gestützt durch Nachweis und Bestimmung von anderen Substanzen z. B. Milchsäure. Für die medicamentöse Therapie, besonders für die allgemein übliche Darreichung von Salzsäure respective Alkalien, kann man nach dem bisherigen Stande unserer Kenntnisse keine nur annähernd stricte Vorschrift zur Indicationsstellung deduciren. Bei diesem Stande der Magendiagnostik und Therapie weist St. auf die physikalischen Heilmethoden und besonders auf die Hydrotherapie hin, die bei jeder

Digitized by Google

Form der Magenkrankheiten und nahezu ausnahmslos mit eleigem Erfolge anwendbar sei. Es kann bei Magenkranken jede Procedur angewendet werden, wobei nach der Reactionscapacität des Patienten eine Dosirung nach der Temperatur des Wassers, nach der Art und Dauer der Einwirkung eintreten muss.

Meistens werden, um den ganzen Körper der Magenkranken zu tonisiren, allgemeine Proceduren, wie Abreibung, Lakenbäder, allgemeine Douchen, angewendet, wodurch der Appetit und die Verdauung sich bessert, wodurch bei Plethora abdominis eine Entlastung der Bauchorgane stattfindet und natürliche Circulationsbedingungen geschaffen werden.

Von den localen Proceduren, die Anwendung finden, sind Binden und Umschläge, Sitzbäder, Stammumschlag mit fliessendem heissen Schlauch, Douchen und Uebergiessungen im Halbbade erwähnt. Der von Winternitz eingeführte fliessende heisse Schlauch im Stammumschlag oder auch in der Leibbinde ist besonders anwendbar bei Hyperästhesien, bei pathologisch erhöhter Erregbarkeit der sensiblen und der motorischen Nervenendigungen; die Beruhigung der Nervenendigungen tritt durch diese Procedur, die eine vielfach potenzirte Leibbindenwirkung ausübt, schneller und vollständiger ein als bei der Leibbinde.

Für bestimmte Erkrankungsformen bestimmte Proceduren vorzuschreiben, ist nicht möglich, da dieselbe Krankheit bei verschiedenen Individuen einer verschiedenen Behandlung bedarf.

Der Beweis für die Wirksamkeit der Hydrotherapie bei Magenkrankheiten ist bei der schwankenden Basis der functionellen Prüfungsmethoden nicht in theoretischen Erklärungen, sondern in klinischen Erfolgen zu suchen.

Herr Wegele ist der Ansicht, dass man bei organischen Magenkrankheiten, im Gegensatz zu den nervösen, in erster Stelle von der medicamentösen und diätetischen Therapie Erfolge wird erwarten können. Für die Beurtheilung der Magenkrankheiten kämen mehr als die secretorischen, die motorischen Functionen in Betracht.

Herr Schweinburg betont, dass die Magenkranken gewöhnlich erst dann in hydropathische Behandlung kommen, wenn sie alle möglichen Methoden bereits durchgemacht haben.

Herr Gaes erwidert, dass häufig Patienten nach erfolgloser Anwendung einer Cur in Kaltwasserheilanstalten durch eine rationelle Alkali-Therapie gebessert werden.

Herr Strasser weist darauf hin, dass man gerade bei Magenkrankheiten mit motorischer Insufficienz, bei welcher medicamentöse Therapie ohnmächtig ist, auf physikalische Heilmethoden angewiesen ist.

Ueber Diabetes mellitus.

Herr Lennó (Bad Neuenahr) unterzieht die Arbeiten der letzten Zeit auf dem Gebiete der Diabetesforschung einer Besprechung. Zuerst werden die Arbeiten erwähnt, die sich mit dem Einfluss des Pankreas auf die Zuckerbildung beschäftigen. L. zieht aus den gemachten Versuchen den Schluss, dass das Pankreas einen erheblichen Einfluss auf die Zuckerbildung ausübt und dass diese Wirkung unabhängig ist von dem in den Verdauungscanal entleerten Secrete der Drüse; es muss eine andere Substanz, ein inneres Secret von der Drüse hergestellt werden, welchem die Einwirkung auf Zuckerbildung zukommt. Das Pankreas ist als Doppeldrüse anzusehen, als echte mit Ausführungsgang versehene und als falsche Drüse, etwa als Bletdrüse wie die Thyreoidea; der anatomische Bau des Organs entspricht dieser Auffassung. Das Blet ist der Träger der im Pankreas gebildeten Substanz. Der Einfluss des Pankreas auf den Zuckerstoffwechsel kann durch unmittelbare Einwirkung auf die Gewebszellen oder mittelbar durch Reize auf die Nervenelemente vermittelt werden, welche dieser Stoffwechselfunction vorstehen, also von diesen auf die Zellen übertragen werden. Als zuckerbildende Zellen sind, in erster Reihe wenigstens, die Leberzellen anzusehen. Wird diese Zellenfunction abnorm gesteigert, so wird auch der Zuckergehalt des Blutes in anormaler Weise vermehrt. Das innere Pankreassecret hat einen hemmenden Einfluss auf die Thätigkeit der Leberzellen. Schwankungen in der Quantität und Qualität des Pankreassecrets können verursacht sein durch pathologische Veränderungen des Drüsengewebes oder durch nervöse Reize, welche das Organ treffen. Auch unabhängig vom Pankreas kann durch directe Reize, welche die Leber treffen, die Zuckerbildung beeinflusst werden.

Es besteht nun die Frage, ob vermehrte Zellenarbeit die Ursache der Hyperglykämie ist, also vermehrte Zuckerproduction besteht, oder ob verminderte Fähigkeit, den Zucker umzusetzen, die Quelle der Zuckeransammlung im Blute ist; bei beiden Auffassungen muss dem Centralorgan ein ganz hervorragender Antheil an dem Zustandekommen der pathologischen Vorgänge eingeräumt werden. Für beide Ursachen der Hyperglykämie ist eine vermehrte Zufuhr von Nährmaterial erforderlich, wenn nicht das benöthigte Plus vom Körperbestande geliefert werden soll; im Fall letzteres eintritt, kommt es natürlich zur „diabetischen Abmagerung".

Das Auftreten von sogenannten Zwischenproducten beim Diabetes, von Aceton, Diacet- und Oxybuttersäure, Körper, die als das Resultat ungenügender Oxydation aufzufassen sind, beruht auf der Vernichtung von Körpereiweiss; sobald dieses durch geeignete Ernährung geschont wird, fehlen diese Producte.

In Betreff der Therapie des Diabetes ist es richtig, dem Kranken diese Menge von Kohlehydraten zu verabreichen, die er assimiliren kann. Dadurch wird es möglich, dem Diabetiker eine grössere Auswahl an Gemüsen und auch Sect zu verabreichen. Von den anderen, besonders in neuerer Zeit empfohlenen Mitteln, hat L. keine Erfolge gesehen; dagegen empfiehlt er den Gebrauch alkalischer Wässer, speciell hat L. Erfahrungen über das Neuenahrer Wasser.

Herr Strasser erwähnt eine Arbeit von Pavy, der den Standpunkt vertritt, dass jedes Organ seinen eigenen speciellen Zucker besitzt. St. bemerkt, dass man weder von dem Einfluss des Pankreas, noch von der Eiweisszersetzung und den pathologischen Endproducten sich einen klaren Begriff machen kann; auch die alimentäre Glykosurie sei noch nicht ganz aufgeklärt.

Digitized by Google

Herr Merkus (Pyrmont) weist auf die von Minkowski gefundene Thatsache hin, dass nach Pankreasexstirpation bei Hunden Diabetes nicht auftritt, sobald eine complementäre Eiterung eintritt.

Herr Strasser bemerkt in Betreff der Diät, dass die Leguminose von Diabetikern sehr gut vertragen wird.

Herr Lenné bekennt sich im Schlusswort als Anhänger der Ubiquität der Zuckerbildung im Organismus; er sieht nicht in der Leber die einzige Zuckerquelle.

Demonstration einer neuen Magenelektrode.

Herr Wegele (Königsborn) sieht die Ursache der verschiedenen Beortheilung der Magenelektrisation in der Schwierigkeit der Anwendungsweise des Verfahrens; durch die von W. angegebene Elektrode, die aus einer Messingspirale besteht und in Folge dessen sehr biegsam ist, wird die Sondirung sehr erleichtert*).

Herr Putzer (Königsbrunn) hat die Ewald'sche Magenelektrode längere Zeit angewendet und bei deren Anwendung nie grössere Schwierigkeiten gehabt.

Herr Wegele giebt gegenüber den ihm gemachten Einwendungen an, dass seine Sonde weicher sei als die mit einer harten Metallkapsel versehene Ewald'sche. W. wendet neben der inneren Elektricität auch die externe bei Magenkrankheiten an; die Influenz-Elektricität hat er noch nicht angewendet.

Herr Pariser zieht die percutane Anwendung des elektrischen Stroms der intraventriculären vor; für letztere würde er der Wegele'schen Elektrode vor der Ewald'schen den Vorzug geben.

Ueber künstliche kohlensaure Bäder.

Herr Bock von Wülflingen (Dresden) erklärt das Friedrich Keller'sche Verfahren zur Herstellung künstlicher kohlensaurer Bäder. Es wird hier die Kohlensäure mit dem Wasser in der Weise gemischt, dass das Wasser vorher zerstäubt und auf diese Weise der Kohlensäure eine grosse Berührungsfläche darbietet.

Quaglio (Berlin) vergleicht die verschiedenen bis jetzt bekannten Methoden zur Herstellung kohlensaurer Bäder mit einander und erklärt genauer das von ihm angegebene Verfahren, bei dem sich die Kohlensäure im Wasser, welches Natriumcarbonat aufgelöst enthält, durch Ausfliessen von Salzsäure aus einem Gummiheber mit Ballon bildet.

Herr Groedel (Nauheim) betont, dass die künstlichen kohlensäurehaltigen Wässer wohl ein angenehmes Ersatzmittel für die natürlichen im Hausgebrauch seien, dass sie aber niemals die natürlichen voll zu ersetzen im Stande sein werden.

Herr Quaglio weist darauf hin, dass die Keller'sche Methode sich für den Privatgebrauch als zu theuer erweisen dürfte.

(*Deutsche Med.-Zeitung.*) *Bock (Berlin).*

Société de Thérapeutique (Paris).

(*Sitzung vom 13. März 1895.*)

Herr Monquet: Ueber die Toxicität des Aconitin.

Vortragender hat einem grossen Pferde 0,009 Aconitin injicirt und das Thier ist bereits nach kaum einer halben Stunde unter asphyktischen Erscheinungen zu Grunde gegangen. Dieses Experiment, das mit schwächeren Dosen dieses Alkaloïds wiederholt zu werden verdient, könnte dazu beitragen, die Dosis festzustellen, welche erforderlich, ein Kilogramm Thier zu tödten.

Herr Weber führt aus, dass derartige, an Thieren gemachte Beobachtungen nicht auf den Menschen bezogen werden können. Das Kilogramm Thier variirt wesentlich in seinen biologischen Reactionen. So notirt man sehr grosse Verschiedenheiten je nach der Grösse des Thieres. Man tödtet ein Pferd mit 9 mg Aconitin, während $^1/_4$ mg davon erforderlich ist, um ein Kaninchen umzubringen. Die Giftmenge, welche 1 kg Thier tödtet, ist demnach nicht eine bestimmte. Ausserdem darf man nicht von einer Gattung auf die andere schliessen. So ist z. B. der Tabak ein Gift für das Pferd und auf die Ziege übt er keine Wirkung aus. Die Rosskastanie ist sehr giftig für die Ente und nicht für das Rind.

Der Resorptionsweg bietet gleichfalls eine grosse Verschiedenheit. Man nimmt an, dass auf hypodermatischem Wege raschere und stärkere Wirkung erfolgt als bei innerlicher Verabreichung. Dies ist jedoch nicht immer der Fall. Zuweilen hat W. beobachtet, dass Cyankalium bei subcutaner Application weniger schnell tödtet, als wenn man es auf die Schleimhaut des Mundes bringt. Umgekehrt sind manche Substanzen unschädlich bei innerlicher Einführung und sehr toxisch, wenn man sie inoculirt, wie z. B. das Schlangengift.

Endlich differirt die Wirkungsweise auch je nach dem Zeitpunkt, zu dem man ein Medicament verabfolgt. Beim Menschen nimmt man an, dass die Resorption während der Mahlzeiten am leichtesten erfolgt, bei den Thieren ist das Gegentheil der Fall; die Stoffe werden hier am schnellsten im nüchternen Zustande resorbirt.

Herr Jasiewicz hat nach schwachen Dosen Aconitin Vergiftungserscheinungen beobachtet und hält eine Dosis von $^1/_4$ mg für zu hoch. Dies Medicament sollte nicht in Pillenform verabreicht werden, da die Vertheilung des Alkaloïds eine unregelmässige sein könnte. Die Vorsicht erheischt, nur Gaben von $^1/_{10}$—$^1/_{12}$ mg in Lösung zu verschreiben und erst die verschiedene Empfindlichkeit der einzelnen Individuen kennen zu lernen.

Herr Blondel: Ueber Behandlung der blitzartigen Schmerzen der Tabetiker.

Der Vortragende hat einen 29jährigen, syphilitischen Tabeskranken, der an unerträglichen und hartnäckigen blitzartigen Schmerzen litt, in folgender Weise behandelt: Patient legt sich auf's Bett, zieht die Oberschenkel gegen den Unterleib an und beugt die Beine derart, dass die Kniee sich dem Kinn nähern; alsdann wird um Nacken und Kniebeugen ein Riemen gelegt, den Pat. selber anzieht und der ihm gestattet, diese (kugelartige) Position während 5 Minuten beizubehalten.

Nach achttägiger derartiger Behandlung verschwanden die blitzartigen Schmerzen. Als diese Schmerzen sich von Neuem einstellten, wurde die Procedur einmal monatlich wiederholt. Seit zwei

*) Der Vortrag ist ausführlich im Aprilheft dieser Zeitschrift erschienen. Red.

Digitized by Google

Jahren haben nun diese Schmerzen sich nicht mehr gezeigt.

Dieses Verfahren, dessen Zweck ist, eine Dehnung des Rückenmarks herbeizuführen, stammt von der Suspension ab, aber es setzt den Patienten nicht der Gefahr einer Luxation der Cervicalwirbel aus und erfordert keinen besonderen Apparat.

(*La Semaine méd. 1895 No. 15.*) *R.*

Société médicale des Hôpitaux (Paris).

(*Sitzung vom 15. März 1895.*)

Herr Galliard: Ueber Trional.

G. hat das Trional an 40 Kranke verabfolgt. Unter diesen versagte seine Wirkung nur bei 7, die anderen schliefen mindestens einige Stunden. Der Schlaf trat gewöhnlich nach 20 bis 25 Minuten ein. Ernste Zufälle wurden nicht beobachtet, nur zuweilen wurden Alpdrücken oder Schwindel, Schwere im Kopfe und Uebelkeit beim Erwachen notirt. Hämatoporphyrinurie hat G. niemals constatirt. Die jedesmalige Dosis betrug 1,0 g.

Herr Marie hat ebenfalls keine ähnlichen Erscheinungen nach Trional, das er in Gaben von 1,0 g verschreibt, auftreten sehen. Ebensowenig sind ihm Unglücksfälle nach Gebrauch von Chloralose vorgekommen. Letzteres verabreicht er jedoch nur in Dosen von 0,10 g. Nur wenn diese Dosis sich mehrere Tage hindurch als unzureichend erwiesen hat, steigert er dieselbe auf 0,20 g.

Herr Rendu macht darauf aufmerksam, dass Muselier ähnliche Zufälle, wie er nach Chloralose beobachtet habe und dass dieselben sogar tödtlich verliefen. — Hieraus folgt, dass man — im Gegensatz zu früheren Angaben — niemals sofort Dosen von 0,25 oder 0,20 Chloralose verabreichen darf. Man soll stets, wie es Marie thut, mit Gaben von 0,10 beginnen.

(*La Semaine méd. 1895 No. 15.*) *R.*

Congrès des sociétés savantes.

April 1895.

Herr Kohes (Paris): Ueber den Schwindel der Raucher. Der Nicotinschwindel wird häufig beobachtet und tritt unter 2 Formen auf. In der einen handelt es sich um die acute, leichte Vergiftung, die mit Blässe, Salivation, kaltem Schweissen, Kopfweh, Schwindel, Taumeln, Trunkenheit einhergeht. Diese Symptome stellen sich bei demjenigen ein, der zum ersten Male raucht. — In anderen Fällen ist die Vergiftung viel schwerer, wie bei jenem Bauern, der in Folge einer Wette 25 Pfeifen rauchte und mehrere Monate lang an Schwindel litt. — Der Schwindel der chronischen Tabakvergiftung kann bei Rauchern, bei Individuen, die Tabak prisen oder kauen, und auch bei Arbeitern und Arbeiterinnen der Tabaksmanufacturen beobachtet werden. Die Nicotinwirkung schwankt je nach der Menge, die resorbirt worden ist. Die in dem Leben der Zellen in Folge ihres Contacts mit dem Gifte verursachten Störungen können mannigfach sein. — Herr Le Roy de Mericourt (Paris) behauptet, in der Bretagne und in Spanien, wo er lange gelebt, niemals Nicotinschwindel beobachtet zu haben. Es handelt sich zumeist um eine Neigung zu Synkope in Folge von Circulationsstörungen nach Tabakintoxication.

Herr Lemoine (Lille): Ueber die schmerzstillende Wirkung des Methylenblau. Vortragender macht darauf aufmerksam, dass Methylenblau besonders indicirt ist bei Kranken, die an Neuralgien leiden, vorzugsweise bei Ischias und Ataxie. In Gaben von 0,30 bringt das Mittel Ischias (wenn es sich nicht um eine Neuritis handelt) in wenigen Tagen zum Schwinden. In derselben Dosis macht sich seine günstige Wirkung bei den gastrischen Krisen und blitzartigen Schmerzen der Tabiker bemerkbar.

(*Le Progrès méd. 1895, No. 18.*) *R.*

Referate.

(Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Dorpat.)

Ueber den jetzigen Stand der Frage nach den pharmakologischen Wirkungen des Kupfers.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der Naturforschergesellschaft zu Dorpat am 17. November 1894 von Prof. Dr. Kobert.

Die drei Indicationen des Cuprum sulfuricum, äusserlich als Aetzmittel und Adstringens, innerlich als Brechmittel, sind bis auf den heutigen Tag die einzigen, welche von der Schulmedicin, wenigstens der deutschen, rückhaltslos anerkannt werden. Und doch existiren hunderte von Beobachtungen, welche gestatten, über das Kupfer noch ganz anders auszusagen.

Etwa um die Wende des vorigen Jahrhunderts kam von Indien ein Liquor antimiasmaticus Beiseri auf, der gegen verschiedene äussere und innere Krankheiten mit Erfolg angewandt wurde. Nach dem Züricher Arzt Koechlin, der die Substanz genauer untersuchte und als wässerige Lösung von Kupfersalmiak erkannte, wurde dieselbe unter dem Namen Liquor cupri ammoniatomuriatici Koechlini als Panacee gegen Syphilis, Scrophulose, Rhachitis, Schwindsucht, maligne Tumoren, Chorea, Ekzem u. s. w. angepriesen. 1831 empfahl der hessische Stabsarzt Hoffmar das Kupfervitriol gegen hartnäckige Bräune und die Berichte einer grossen Anzahl von Aerzten lauteten mindestens ebenso günstig, wie heutzutage die der begeistertsten Anhänger des antidiphtheritischen Serums. Es machen die damaligen Publicationen vor Allem nicht den Eindruck, als habe es sich hier lediglich um die heilsamen Wirkungen des

Digitized by Google

Erbrechens gehandelt. In den vierziger Jahren trat Rademacher nach 25jähriger Prüfung am Krankenbette mit der Beobachtung an die Oeffentlichkeit, dass er in dem Kupfer ein Universalheilmittel erkannt habe. Er nennt eine eigenthümliche Disposition des Körpers, welche zu einer ganzen Reihe von Krankheiten Veranlassung giebt, die sämmtlich durch Behandlung mit Kupfer geheilt werden konnten: die Kupferdisposition.

Zu den durch dieses Universalmittel heilbaren Krankheiten rechnet Rademacher Bräune, Scharlach, Lungenschwindsucht, Pleuritis, Würmer, chronische Hautausschläge.

Für Gesunde sei Kupfer ziemlich unwirksam; so habe er selbst acht Monate lang täglich 240 mg Kupferoxyd ohne Schaden eingenommen.

In den letzten 20 Jahren ist die Lehre Rademacher's wieder völlig in Vergessenheit gekommen; statt dessen sind aber neuerdings in den verschiedensten Ländern neue Lobredner des Kupfers aufgetreten.

Zunächst bestätigte Lehmann[1]) mit dreien seiner Schüler die relative Ungiftigkeit des Kupfers für den Menschen. Kant consumirte in 51 Tagen 32,84 g Kupferacetat und nahm später noch 4,8 g Kupfersulfat in Form gekupferter grüner Bohnen zu sich.

F. Aulde empfahl arsenigsaures Kupfer gegen acute und chronische Diarrhoe, ferner gegen Dysenterie, Dumoulin und Sonlier die verschiedensten Präparate gegen Ekzem, Impetigo und Adenitis chronica, gegen Chorea und Facialisneuralgie (Ammonkupfersulfat in Pfefferminzsyrup); dieselben Autoren und Andere (Liégois, Bayle, Fellea u) gegen Scrophulose (Kupfervitriol als Syrup), sowie Tuberculose und Lupus (phosphorsaures Kupfer, Kupferserum) u. s. w., Prioe 1894 gegen Syphilis. Der bekannte Botaniker Naegeli beschrieb die an's Märchenhafte grenzenden Wirkungen des Kupfers auf Spirogyren, auf die es noch bei ungeheurer Verdünnung 1 : 1000 Millionen abtödtend einwirkt.

In gleicher Weise wie für Algen hat sich auch für Pilze das Kupfer (Peronospora infestans, Mehlthau, Phytophthora infestans, Kartoffelkrankheit) als entwickelungshemmend erwiesen. Das führte zu seiner Anwendung in Gestalt der Bordelaiser Brühe (Kupfervitriol und Aetzkalk; es entstehen Kupferoxydhydrat und Gyps). Neuerdings hat man dieselbe auch gegen verschiedene pilzliche Befallkrankheiten der Obstbäume benutzt. Die Hefegährung wird durch 0,02 %ige Kupferlösungen aufgehoben.

Da die Krankheiten des Menschen z. Th. auf pflanzlichen Gebilden beruhen, liegt nahe, dass sich das Kupfer in Salbenform auch local heilsam erweisen kann.

Zu diesem Zwecke wandte Petsche bei den verschiedensten Hautkrankheiten mit Erfolg das ölsaure Kupfer (Cuprum oleinicum) an.

In Italien hat Mibelli mit demselben sehr erfolgreich den Favus behandelt.

Die Wirkungen der Kupferbesprengung lassen sich nicht allein auf die hemmende Einwirkung der Kupferpräparate auf die Peronospora zurückführen. Das Erträgniss ungespritzter Stöcke zu den gespritzten verhält sich wie 1 : 8, auch wenn die Pflanzen wenig oder gar nicht an der Peronospora zu leiden hatten. Eine frühere Reife der Traube und ein längeres Grünbleiben der Blätter tritt überall hervor, so dass man eine tonische Einwirkung des Kupfers auf den Gesammtorganismus der Pflanze anzunehmen gezwungen ist, so giftig dasselbe für viele Mikropflanzen sonst ist.

Auch sonst bildet das Kupfer einen normalen Bestandtheil vieler thierischer Organismen. Es seien namentlich aus der Gattung der Mollusken die Weinbergschnecke, die Auster, die Purpurmuschel erwähnt, ferner viele Arachnoiden; Kupfer findet sich in dem farbigen Gefieder vieler Papageiarten und in einzelnen Organen der Ente; in einzelnen Gegenden der englischen Küste wurden Fische und die verschiedensten Seethiere stets kupferhaltig gefunden. Die Leber verschiedener Hausthiere ist stets kupferhaltig, auch in den Organen des Menschen wurde Cu gefunden. Man führte diese Thatsache auf den Kupfergehalt verschiedener Nahrungsmittel (Brot, Kaffee, Cacao) zurück.

Jutt, ein Schüler Kobert's, fand dasselbe im menschlichen Blut an Hämoglobin gebunden.

Auf Grund dieser Thatsachen glaubt Verf. einer ausgedehnteren Verwendung der Kupferpräparate am Krankenbette das Wort reden zu sollen und empfiehlt das Kupferhämol (Hämolum cupratum) von E. Merck in Darmstadt.

Der Kupfergehalt desselben beträgt 2 %. Es wird ein Verabreichen von 0,1 3 mal tägl. vorgeschlagen, zusammen mit Pasta Cacao aromat.

Etwaige Vergiftungserscheinungen würden in Erbrechen, Durchfall, Muskelschwäche und Salivation bestehen.

Auf therapeutische Erfahrungen basiren die Mittheilungen des Verf. nicht.

(Deutsche med. Wochenschr. 1895, No 1 u. 3.)

Eschle (Freiburg i. B.)

Zur Pneumoniebehandlung. Von H. A. Hare.

In erster Linie handelt es sich darum, ob man eine beginnende Pneumonie aufhalten und einen abortiven Verlauf herbeiführen kann. Das ist nach Hare's Ansicht in einer Reihe von Fällen möglich, wenn die Behandlung zu einer Zeit eingreift, wo die Mikroorganismen noch nicht ihre volle Wirkung ausgeübt haben und das Lungengewebe sich noch im ersten Zustand der Entzündung befindet. Hier soll das Chinin zur Anwendung gelangen, welches antiphlogistisch, antibacteriell und zugleich roborirend wirkt. Im ersten Stadium der Krankheit ist daneben wegen des sedativen Einflusses auf das Circulationsapparat das Veratrum viride oder Aconit anzuwenden. Hat sich die Erkrankung einmal vollständig etablirt, so ist von solchen Abortivmitteln natürlich nichts mehr zu erwarten, sondern es kommt jetzt nur darauf an, den Organismus in dem Kampfe nach Möglichkeit zu unterstützen. Vor der zu frühen Anwendung von Stimulantien (Digitalis, Alkohol) ist zu warnen, und man wird sie für etwa auftre-

[1]) Chem.-Zeitung 1892, No. 64. Ferner Vortrag auf dem internationalen Congress für Hygiene und Demographie in London.

Digitized by Google

tende Herzschwäche bewahren. Wirkt Digitalis nicht genügend, so unterstützt man die Behandlung durch Tinct. Belladonnae, welche in 3stündlichen Dosen von 5 Tropfen die Vasomotoren vortrefflich beeinflusst. Ausserdem dient Strychnin zur Anregung des Gesammtorganismus und wird vorzüglich zur Zeit der einsetzenden Krise, ev. mit Atropin verbunden von grossem Nutzen sein.

(*Therapeutic Gazette, April 1895.*)
Reunert (*Hamburg*).

Studien über die therapeutische Verwendbarkeit des Lysols in der internen Medicin. Von Dr. Meas.

M. hatte sich durch Thierexperimente überzeugt, dass die toxische Wirkung des Lysols eine relativ geringe ist, dass es bezüglich seiner relativen Ungiftigkeit dem Phenol um das Achtfache, dem Creolin um das Doppelte überlegen ist. Er hat deshalb in der medicinischen Universitätspoliklinik zu Freiburg das Mittel im Auftrage von Thomas intern angewendet und seinen therapeutischen Werth geprüft.

Das Lysol wurde in Dosen von 0,05—0,5, je nach der Indication des vorliegenden Falles, dreimal täglich nach der Mahlzeit verabfolgt. Kapseln, Pillen und flüssige, wässerige oder alkoholische Lösungen wurden leicht genommen und gut vertragen; Kinder nahmen es in Milch oder mit Pfefferminzwasser. In dieser Form hat es sich als Desinficiens des Darmcanals bewährt. Es ist bei Darmkatarrhen auch der Kinder zu empfehlen. Durch das Mittel wurde die Aetherschwefelsäure im Urin vermindert, was eine Verringerung der Fäulniss im Darmcanal beweist. Der Harn enthielt dabei nie Eiweiss und Zucker, ebensowenig veränderte er seine Farbe. M. empfiehlt das Mittel ferner als Gurgelwasser in $^1/_2$%-Lösung, als Spülwasser für die Nase und beim Tripper in 1%Lösung, sowie für die Behandlung der Ekzeme und parasitären Hautkrankheiten (Waschungen mit 2% Lösungen). Empfehlenswerth erscheint ihm das Mittel ferner bei Cystitis, Typhus, Diphtherie, doch besitzt er darüber noch keine genügenden Erfahrungen.

(*D. Arch. f. klin. Med. 1894, Bd. 52.*)
B. Rosin (*Berlin*).

Eine neue Methode zur Behandlung der sauren Dyspepsie. Von Dr. Bergmann.

Als solche bezeichnet B. einen für den Practiker durchaus einheitlichen, von den Specialgelehrten in verschiedene pathologisch-anatomische Begriffe zerlegten Krankheitsprocess. Sieht man von dem sogenannten Gährungsmagen ab, so ist, wie B. wenigstens meint, im letzten Grunde der erhöhte Gehalt des Magens an Säure fast stets auf das Blut zurückzuführen; das letztere entledigt sich zur Wahrung seines Alkalescenzgrades der übersehüssigen Säure in den Magen hinein. Diese Auffassung wird für die chronische Hypersecidität besonders von Riegel und Sticker geltend gemacht und von Claude Bernard bestätigt durch den Versuch, dass in's Blut gespritzte Säuren sich sehr bald im Mageninhalt wieder nachweisen lassen, endlich finden sich bei den sogen. sauren Diathesen, wie Gicht, chronischem Rheumatismus, Diabetes, Chlorose, die saure Dyspepsie als eine unzertrennliche Begleiterscheinung. In solchen Fällen saurer Diathese ist nun gleichzeitig der Speichel entweder garnicht alkalisch (Stieker) oder von nicht ausreichender Alkalescenz; von seiner Seite fehlt also der ausgleichende Einfluss auf die Acidität des Magens.

Auf diese Theorien stützt B. seine Behandlungsmethode. Nicht Natron bicarbonicum, nicht Magnesia, welche nur in grosser Menge und vorübergehend helfen, sondern Vermehrung der Alkalescenz des Speichels ist nach ihm das Radicalmittel. Wie erreicht man dieselbe? Stieker hat nachgewiesen, dass während des Kauens allemal der Speichel seine Alkalescenz vermehrt, auch der pathologische saure Speichel wird alkalisch. Dies soll von grösster Wichtigkeit für die Regulation der Magensecidität sein. Auch der Gesunde empfindet die Beschwerden der sauren Dyspepsie sofort, wenn er, wie Wright, den Speichel nach einer reichlichen Mahlzeit continuirlich ausspuckt; letzterer führt auch eine Beobachtung an, nach der ein Mann sich reichlichen Speichel verschaffte, um sein quälendes Sodbrennen zu lindern. Die Therapie besteht also in Anregung des Kauactes. Harte Brotrinde erweist sich aus vielen Gründen nicht geeignet. Deshalb hat B. „Magenkautabletten“ anfertigen lassen, welche stundenlang gekaut werden können und welche als Zusatz Ingwer und Calmus in geringer Menge, ferner Magnesia zur Erhöhung (!) der alkalischen Reaction erhalten haben. Was das eigentliche Substrat dieser Tabletten bildet, verschweigt B. aus nicht erklärlichen Gründen, wodurch die Anwendung von ärztlicher Seite selbstverständlich von vornherein erschwert sein wird. Auch lassen sich Bedenken anderer Art gegen B.'s Theorie geltend machen. Die Alkalescenz des Speichels ist im Vergleich zur Acidität des Magensaftes eine unverhältnissmässig geringe. Die Mengen, die zu einer wirkungsvollen Abstumpfung des Mageninhalts nöthig wären, übertreffen bei Weitem dasjenige, was der Organismus leisten kann.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 6.*)
B. Rosin (*Berlin*).

Die atonische Magenerweiterung und ihre Behandlung. Von Dr. Wegele, München 1894. Verlag von J. Lehmann.

Die Ursachen der Magenerweiterungen beruhen nicht stets auf einer Verengerung am Ausgange, also auf einer Pylorusstenose durch Narbenbildung oder durch Carcinom, sondern auf einer primären Erschlaffung der musculären Elemente der Magenwand. Von der einfachen Atonie unterscheidet man diesen Zustand, weil das kranke Organ auch nach Entleerung in der krankhaften Weite verharrt. Diese Erkrankungsform bespricht W. in der vorliegenden Abhandlung und kommt zu folgenden Resultaten:

1. Für die Diagnose der atonischen Magenerweiterung und der durch sie bedingten motorischen Insufficienz kommen nachstehende Momente in Betracht:

a) Regelmässiger Befund von Speiseresten

bei morgendlicher Magenausspülung nach mässiger Probeabendmahlzeit.

b) Wesentliche Abnahme der täglichen Harnmenge.

c) Nachweis der erweiterten Magengrenzen durch Percussion nach Anfüllung mit Wasser event. nach Aufblähung mit Kohlensäure oder Luft.

2. Die Hauptgefahren der Magenerweiterung liegen in der durch motorische Insuffücienz bedingten Wasserverarmung der Gewebe, in zweiter Linie in der gesammten Unterernährung des Organismus.

3. Zu einer erfolgreichen Behandlung des Leidens ist bei Einhaltung einer strieten Trockendiät regelmässige Flüssigkeitszufuhr vom Darm aus in ausreichender Menge (event. künstliche Ernährung) absolut erforderlich; zur Entlastung des Magens sind tägliche Magenspülungen am besten frühmorgens vorzunehmen und so lange fortzusetzen, bis sich der Magen dauernd als leer erweist.

4. Zur Unterstützung der Behandlung kann eine Correctur des Chemismus der Magenverdauung, sowie die Anwendung von Elektricität und Massage von Nutzen sein.

5. Die atonische Magenerweiterung kann auf diese Weise in nicht zu veralteten Fällen zur völligen Heilung gebracht werden, wenn auch meistens eine Atonie zurückbleiben dürfte. Für solche Formen, welche sich als einer Rückbildung nicht fähig erweisen, kommt die Verkleinerung des Magens durch Faltenbildung nach Bircher oder die Gastroenterostomie in Betracht.

6. Das eben angeführte Regime vermag wahrscheinlich einen Theil der Gefahren, die mit operativen Eingriffen in der Regel verbunden sind, zu verringern und bei nicht operabler carcinomatöser Stenose des Pylorus die Beschwerden zu lindern und die Inanition hinauszuschieben.

H. Rosin (Berlin).

Ein klinischer Beitrag zur Kenntniss und Behandlung der Erosionen des Magens. Von Dr. M. Einhorn (New-York).

E. hat an 7 Patienten die Diagnose Erosionen des Magens stellen können und giebt im Vorliegenden auf Grund dieser Beobachtungen folgende Beschreibung der übrigens bereits von Gerhardt, Virchow, Hartung, Ewald, Langerhans, Boas, Jaworsky u. A. berücksichtigten Erkrankung.

Das objective Symptom der Affection ist zunächst das Vorkommen von kleinen Schleimhautstückchen im Spülwasser des Magens im nüchternen Zustande der Patienten, in dem sie am ehesten sich auch nachweisen lassen. Es sind rothgefärbte, 0,3—0,4 cm lange und beinahe ebense breite Stückchen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt die charakteristischen Drüsenschläuche und rothe Blutkörperchen. Natürlich muss jede zufällige Läsion des Magens von Aussen her ausgeschlossen sein, was besonders dann leicht gelingt, wenn der Befund ein regelmässig wiederkehrender ist. Weitere Zeichen der Erkrankung sind dann zunächst einige subjective Beschwerden, wie Schmerzen in der Magengegend, die aber nicht intensiv sind, oft zeitweilig fehlen und gleich nach dem Essen für 1—2 Stunden sich einstellen; ferner Schwächegefühl, welches in der Regel ebenfalls am stärksten nach dem Essen sein soll. Dazu kommt als objectives Symptom die Abmagerung ohne Cachexie.

Der Magensaft hat in Bezug auf die Salzsäuresecretion nichts Charakteristisches, in 6 von den 7 Fällen bestand Verminderung, im 7. Vermehrung der Salzsäure, 2 Fälle hatten überdies noch eine Vermehrung des Magenschleims aufzuweisen.

E. ist der Ansicht, dass diese Schleimhautexfoliationen nicht während der Ausspülung, sondern schon vorher stattgefunden haben, da das Spülwasser niemals Blut enthielt. Nur in einem Falle trat nach heftigen Hustenstössen eine ganz leichte Rothfärbung des Spülwassers auf, was durch die stärkeren Contractionen beim Husten leicht verständlich ist. Diese Exfoliationen vollziehen sich Tag für Tag im Magen solcher Kranken und lassen temporäre Erosionen zurück.

Für die Aetiologie ist bemerkenswerth, dass in der grössten Anzahl der Fälle sich ein chronischer Magenkatarrh neben der Erosion fand, für manche Fälle jedoch kommen noch unbekannte Momente in Betracht.

Der Verlauf ist ein äusserst langwieriger, manche Pat. E.'s schienen schon seit Jahren daran zu leiden. Dass sich ein typisches Magengeschwür aus der Erosion herausbilden kann, was man eigentlich annehmen sollte, dafür spricht der Verlauf der Erkrankung keineswegs.

Was die Behandlung betrifft, so ist die locale Behandlung des Magens hier sehr wichtig. E. empfiehlt deshalb die Anwendung des von ihm construirten Magensprayapparates, der im Uebrigen ja nichts weiter darstellt als einen Sprayapparat einfachster Construction, der an einem Magenschlauch befestigt ist, dessen unteres Ende nur eine feine Oeffnung besitzt. Der Magen wird erst ausgespült und nachdem alles Wasser wieder herausgelaufen ist, wird der Sprayapparat eingeführt, enthaltend 10 ccm einer 1—2‰-Höllensteinlösung, welche zum grössten Theil eingesprayt wird. Gleichzeitig empfiehlt E., die Galvanisation des Magens vorzunehmen, mit der er früher einmal günstige Resultate bei wahrscheinlicher Magenerosion erzielt zu haben glaubt.

Eine besondere Diät braucht nicht empfohlen zu werden, natürlich müssen schwerere Speisen vermieden werden. Von Medicamenten ist Condurango, Nux vomica und ein gutes Eisenpräparat am Platze.

(Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 20 u. 21.)
H. Rosin (Berlin).

Die Indicationen zu Magenoperationen. Von S. Talma in Utrecht.

Verf. behandelt ausschliesslich die Indicationen für einen operativen Eingriff bei Ulcus und Carcinom des Magens und der angrenzenden Theile des Verdauungstractus.

Was zunächst das Magengeschwür anlangt, so folgert T. aus der Welch'schen Statistik, aus der sich eine Spontanheilung von 85% der Ulcera ergiebt, dass dieselben als solche eine Operation nicht rechtfertigen.

Digitized by Google

Blutung ist nur dann eine Indication, wenn ein grosses Gefäss und insbesondere eine Arterie geöffnet ist, obwohl auch hin und wieder eine parenchymatöse Blutung den Tod herbeiführt. Die Schnelligkeit der Entwickelung der allgemeinen Symptome von Anämie ist dabei für uns ein Maass der Dimension der blutenden Gefässe. Von grosser Bedeutung sind unstillbare Krampfanfälle, die wiederholte Blutung machen. Kann man dabei den Pyloruskrampf fühlen, kann man überzeugt sein, dass die Pars pylorica der Sitz des Geschwürs ist (s. unten), so will Verf. die Operation vorgenommen wissen, wenn keine speciellen Contraindicationen vorhanden sind.

Das Gleiche gilt von den Fällen, in denen mit gefährlicher Blutung in der Nähe des Duodenum oder des Pylorus deutliche Gallensteinsymptome vorhanden sind.

Starke Anämie ist eine Contraindication gegen jede Magenoperation.

Weniger schlimm sind die Folgen auch in kurzen Intervallen sich wiederholender Blutungen bei Chlorotischen.

Wenn kein Krampf auf die Natur und den Sitz eines Geschwüres hinweist, so wird man auch nach einer Laparotomie nur zu häufig nirgends eine Induration fühlen, so dass man nicht wissen wird, wo man das Ulcus suchen soll. Bei der geringen Aussicht auf Erfolg ist es dann wohl am besten, überhaupt nicht zu suchen. Der vielerfahrene Mikulicz räth in solchen Fällen zur Gastroenterostomie und die weitere Heilung der Natur zu überlassen.

Wer sich bei einer solchen Sachlage überhaupt eines Eingriffes enthält, läuft keine Gefahr, durch die Operation Schaden zu stiften, wie das bei parenchymatösen Blutungen oder bei solchen aus Oesophagusvaricen (deren Zusammenhang mit Lebercirrhose bekannt ist) passiren kann.

Indicationen zur Operation liefern nach Ansicht des Verf. hingegen chronische Geschwüre, deren Sitz feststellbar ist, namentlich solche in der Umgebung der Cardia und des Pylorus, oder auch die nach ihnen persistirenden Narben, deren Entwickelung zum Carcinom zu erwarten steht.

Verf. giebt zwar zu, dass die Erkenntniss des Sitzes eines Ulcus dem inneren Mediciner oft unmöglich ist, aber er meint, dass wegen des Werthes, den diese Kenntniss für die Indicationsstellung zu einem chirurgischen Eingriff hat, auch öfters eine Probelaparotomie gerechtfertigt sein dürfte.

So werden ungeachtet einer zweckmässigen Behandlung die Oesophagusgeschwüre in der Nähe der Cardia nur selten geheilt. Kommen die Anfälle von Schmerz, Krampf und Exacerbation der Verschwärung in der Cardia wieder, so ist eine Stenose in ihrer Umgebung wahrscheinlich. Wenn sie sich entwickelt hat, so ist manchmal die carcinomatöse Natur deutlich, ein Umstand, der an und für sich den operativen Eingriff erfordert.

Ein Ulcus simplex im unteren Theile des Oesophagus ist zwar an und für sich äusserst selten. Von diagnostischem Werth erscheint Verf. der Schmerz zu sein, welcher beim Schlucken auf dem unteren Theile des Sternum empfunden wird und beim Erbrechen hypacider Massen oder beim Sondiren besonders quälend sein kann. Ein gutes Mittel zur Erkennung eines Geschwürs im unteren Theile des Oesophagus und an der Cardia kann auch der auf die letztere beschränkte Magenkrampf sein.

Da die Gefahr der Entwickelung eines secundären Carcinoms aus einem Geschwür um so grösser ist, je mehr dasselbe mechanisch oder chemisch gereizt wird, so hält T. das Sondiren nur bei durch Aetzmittel erzeugten Narbenstricturen für erlaubt.

In den anderen Fällen führt aber seiner Ansicht nach auch eine Vermeidung des Schluckens unter Ernährung per rectum nur höchst selten zu einem Erfolg.

Es ist deshalb zu verhüten, dass der Kranke unter solchen Maassnahmen ausserdem so schwach wird, dass es ihm unmöglich wird, noch die rettende Hand des Chirurgen zu ergreifen.

Daher mache man zeitig die Gastrostomie.

Von dem Geschwür an und bei dem Pylorus gilt mutatis mutandis dasselbe, wie von denen an der Cardia.

Auf den Pylorus beschränkter Krampf kann sowohl auf den Sitz des Ulcus am Pylorus selbst, als auch auf einen solchen an der kleinen Curvatur schliessen lassen. Der Pyloruskrampf wird durch wechselnde Resistenz dieses Theiles angezeigt. Ein gutes Diagnosticum früher anhaltender Krämpfe ist ein tiefer Stand der kleinen Curvatur und der Portio pylorica, wie das während eines vorübergehenden Krampfanfalles, z. B. bei Füllung des Magens mit Kohlensäure gefunden werden kann. Für den Sitz eines Ulcus im Pylorustheile kann auch die Hyperästhesie auf Druck an diesem Orte sprechen. Für von grösserem diagnostischen Werth hält Verf. jedoch die stets zu beobachtende Contractur des oberen rechten Rectumbauches.

Der Zeitpunkt beginnender Malignität des Processes ist sehr schwer festzustellen und da dieselbe gar nicht so selten schon vor dem 40. Lebensjahre beobachtet wird, wird der ausgesprochene Verdacht auf Entwickelung eines Carcinoms die Operation und zwar die Gastroenterostomie nahe legen, der T. den Vorzug vor der Pyloroectomie giebt.

Auch schon als solche nachweisbare secundäre Krebse heilen nach einer frühen Gastroenterostomie oft. Verf. ist sich offenbar bewusst, mit dieser These ein grosses Wort gelassen auszusprechen, glaubt dieselbe aber durch eine Reihe von Erfahrungen belegen zu können.

Die chirurgische Behandlung des primären Carcinoms lässt T. so gut wie unbesprochen, weil die Diagnose vom Internen erst dann gestellt werden könne, wenn es zur radicalen Abhülfe zu spät sei. Um hier zu nützen, müsste man nach des Verf. Ansicht sich zur Probelaparotomie schon dann entschliessen, sobald bei alten Leuten ohne bekannte Ursache eine anhaltende Anorexie besteht oder vielleicht Milchsäuregährung statt hat.

(Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 25 u. 26.)

Eschle (Freiburg i. B.).

Gastroenterostomie wegen schmerzhaftem Magengeschwür ohne Stenosenerscheinungen. Von Dr. Cahn.

Die günstigen Resultate, welche die Gastroenterostomie in geeigneten Fällen ergeben hat,

Digitized by Google

besonders bei der durch Magengeschwür erzeugten narbigen Pylorusstenose, haben den Verfasser ermuthigt, in einem Falle von Magengeschwür, welches mit jahrelangen, sehr heftigen Schmerzen verbunden war, ohne dass eine Magendilatation dabei bestand, die Gastroenterostomie vornehmen zu lassen. Das Resultat der noch von Lücke vorgenommenen Operation war ein vorzügliches. Pat. hat in einem halben Jahr nach der Operation 65 Pfund angenommen. C. empfiehlt daher die Operation in geeigneten Fällen auf's Wärmste.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 28.*)
H. Rosin (*Berlin*).

Ueber die acute Entzündung des Coecums und des Proc. vermiformis. Von Th. Stokes.

Der Verf. ist nicht wie eine Reihe anderer Chirurgen der Ansicht, dass jede acute Entzündung in der Gegend des Blinddarms sofort zur Laparotomie gebracht werden soll, sondern tritt für eine mehr conservative Behandlung ein und empfiehlt die Operation nur für recidivirende Fälle während der Intervalle, bei nachweisbarem Abscess oder eingetretener Perforation. Für die Therapie der acuten Fälle räth er, jeden localen Reiz fortzulassen, Opium nur bei heftigen Schmerzen anzuwenden, möglichst wenig Nahrung zu geben — Milch hält er für ganz ungeeignet — und auf die Temperaturverhältnisse keinen Werth zu legen. Das Wichtigste ist, den meist mit Kothmassen überfüllten Darm zu entleeren und dies geschieht am sichersten durch Wassereingiessungen in das Rectum. Nur wenn dies Verfahren misslingt, geht man zu Abführmitteln über, die man bei nicht zu acuten Entzündungsprocessen ruhig anwenden kann.

(*Brit. Med. Journ. 1. Juni.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Zur Aetiologie des sogenannten Diabetes mellitus. Von Dr. Karl Grube (Neuenahr).

Es ist unmöglich, den Diabetes mellitus als einheitliche Krankheit aufzufassen, derselbe ist vielmehr ein Symptom der verschiedensten Krankheitszustände, denen eine Störung des Stoffwechsels gemeinsam ist, die in der Ausscheidung von Zucker im Harn ihren Ausdruck findet.

Krankheiten des Pankreas, Gicht, Arteriosklerose, eine Anzahl Nervenkrankheiten (sowohl solche mit anatomischer Läsion, wie Tabes, Hirntumoren u. s. w., als auch solche ohne anatomische Grundlage wie Neurasthenie, Morbus Basedowii), ferner einzelne Infectionskrankheiten (Cholera, Influenza, wohl auch Diphtherie, Abdominaltyphus, Scharlach), dann Syphilis und schliesslich auch Traumen können zu dem Symptom Anlass geben.

Eine der Hauptursachen desselben ist, wie zuerst Fleiner[1]) nachwies, die Arteriosklerose. Verf. glaubt, dass die Arteriosklerose nicht allein in ihrer Wirkung auf die Bauchspeicheldrüse für das Auftreten von Diabetes bedeutungsvoll wird, sondern dass auch ihre Wirkung auf das Centralnervensystem berücksichtigt werden muss.

Flainar machte bereits darauf aufmerksam, dass sich, ausgehend von der Arteriosklerose als Ursache zahlreicher leichter, sogen. klimacterischer, constitutioneller und anderer Diabetesformen, manche Gesichtspunkte für die Behandlung gewinnen lassen und er erwähnt die Mittel, welche geeignet sind, der Arteriosklerose und deren Gefahren zu begegnen.

Verf. selbst hat nun bei keinen anderen Fällen so gute Wirkung von der Massage auf die Zuckerausscheidung gesehen, wie in denjenigen mit gleichzeitiger Arteriosklerose. Die Massage ist aber auch, wie kein anderes Mittel geeignet, der Arteriosklerose wirksam entgegenzuarbeiten. Hierfür führt G. nicht nur die practische Erfahrung an, sondern auch die Ergebnisse der neueren Untersuchungen von Lauder Brunton und Tuniclippe, welche zeigten, dass die Wirkung der Massage auf die Circulation darin besteht, eine Vermehrung des Blutflusses durch die massirten Muskeln bei gleichzeitiger Herabsetzung des Gesammtblutdruckes hervorzurufen, d. h. also, dass die Massage gerade die Wirkung hervorruft, die bei Arteriosklerose zu erstreben ist.

Es lässt sich also auch aus der Wirkung der Massage auf die Zuckerausscheidung einerseits und auf die Arteriosklerose andererseits ein Zusammenhang zwischen den beiden Affectionen ableiten.

Verf. hofft, dass wenn nach diesen Gesichtspunkten das Wesen des Diabetes weiter verfolgt wird, es später möglich sein werde, für jeden Fall das Grundleiden zu bestimmen und auf die Bezeichnung „Diabetes mellitus" als einer selbstständigen Krankheit ganz zu verzichten.

Schon jetzt aber dürfte es sich empfehlen, in Fällen, in denen sich ätiologisch eine der genannten Grundlagen ergiebt, von einem pankreatischen, gichtischen, arteriosklerotischen, neurotischen, durch Infectionskrankheiten bedingten, syphilitischen oder traumatischen Diabetes zu sprechen.

(*Zeitschrift für klinische Medicin 1895, Bd. 27, Heft 5 u. 6.*) *Eschle* (*Freiburg i. B.*).

Einige Beobachtungen über die Bedeutung des Kalkes bei Diabetes mellitus. Von Dr. Karl Grube in Neuenahr.

Verf. sah einen von ihm aufgegebenen Patienten nach etwa einem halben Jahre anscheinend gesund und kräftig wieder und hörte von diesem, dass er seine Heilung auf den seit einigen Monaten täglich stattgefundenen Genuss eines Theelöffels gepulverter Eierschalen zurückführe, welcher ihm von einem gleichfalls geheilten Leidensgenossen angerathen sei. Die täglich vorgenommene Harnuntersuchung ergab bei weiterer Beobachtung in auffallendem Gegensatze zu dem Allgemeinbefinden stets Werthe von 2—3 % Zucker; Aceton war stets vorhanden, zuweilen Diacetsäure. Auch die Menge des Urins war ziemlich bedeutend, schwankte aber; der Kalkgehalt war entschieden vermehrt.

G. sah sich hierdurch veranlasst, auch bei einem anderen sehr schweren Kranken, der andauernd viel Zucker ausschied, sein Sehvermögen fast völlig eingebüsst hatte (übrigens aus gichtischer Familie stammte), ein den Eierschalen analog zusammengesetztes Pulver aus kohlensaurem und

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1894, No. 1 u. 2.

Digitized by Google

phosphorsaurem Kalk (täglich 3,5 + 0,5 g) anzuwenden und erzielte den gleichen Erfolg einer auffallenden Besserung des Allgemeinbefindens und beträchtlicher Gewichtszunahme trotz vielen Zuckers im Harn und trotz Acetonurie. Das Sehvermögen besserte sich, so dass der Patient wieder lesen konnte, doch ist nicht zu verschweigen, dass der Kranke seit dem Auftreten der Sehstörung das Rauchen vollständig aufgegeben hatte.

Verf. glaubt die Erfolge durch die Zufuhr des beim Diabetes erwiesenermaassen in erhöhtem Grade ausgeschiedenen und in vermindertem Maasse (in Folge der Diät) eingeführten Kalkes erklären zu müssen und weist auch auf die Analogien hin, die zwischen Osteomalacie und Diabetes bestehen.

(*Münchener med. Wochenschr. 1895, No. 21.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*)

Die Anwendung des Alkohols bei der Zuckerharnruhr. Von Dr. Hirschfeld.

Stoffwechseluntersuchungen an mehreren Diabetikern, welche H. anstellte zur Untersuchung der Einwirkung des Alkohols auf den Verlauf des Diabetes und der diabetischen Beschwerden, haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

Der in Mengen von 30—70 g genossene Alkohol wird auch im Organismus des Diabetikers vollständig oder wenigstens bis auf nicht nachweisbare Spuren verbrannt. Die Urinausscheidung wird nicht vermehrt, die Resorption der Nahrung nicht beeinflusst. Die Eiweisszersetzung erfährt eine vorübergehende Erhöhung, die gesammte Ernährung wird jedoch begünstigt. Auf die dem Diabetes eigenen Stoffwechselstörungen, die Glycosurie, die Acetonurie und die verminderte Resorption ist der Alkohol ohne Einfluss.

Von den ungünstigen Wirkungen des Alkohols ist vor Allem die mögliche Schädigung des Herzens und des Gefässsystems zu berücksichtigen. Auch ist besonders bei schon bestehender Albuminurie die Gefahr der Nierenreizung in einzelnen Fällen vorhanden.

Die Anwendung des Alkohols wird daher nur bei den schweren Fällen von Diabetes nothwendig, damit der sonst auftretende Kräfteverfall und die Entwickelung der Tuberculose möglichst gehemmt wird.

Bei den milder verlaufenden Formen der Zuckerharnruhr kommt wesentlich nur die Eigenschaft des Alkohols als Genussmittel in Betracht; es dürften daher nur zeitweilig geringe Mengen zu gestatten sein.

Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 5.)
H. Rosin (*Berlin*).

Klinische Beobachtungen über Pentosurie. Von Ferdinand Blumenthal aus Berlin.

Verf. stellte weitere Beobachtungen an den von Prof. Salkowsky beschriebenen beiden Fällen von Pentosurie an.

Bei dem einen derselben vermochte er zu constatiren, dass die Pentosurie eine constante war; in dem Urin des anderen Kranken fand sich periodisch neben Pentose auch Glykose.

Verf. konnte ferner nachweisen, wie das allerdings auch nach den Ausführungen Salkowsky's nicht anders zu erwarten war, dass die Pentosurie von den Kohlehydraten der Nahrung unabhängig ist.

Prognostisch giebt auch zur Zeit derjenige der beiden Fälle, bei welchem Glykosurie nie constatirt werden konnte, zu keinen Bedenken Anlass.

Der Urin der Patienten wurde auch auf seinen Indicangehalt untersucht, welcher letztere wohl als Maassstab für die Intensität der im Darm stattfindenden Zersetzungen gelten kann und der beim Diabetiker durchweg vermehrt erscheint. Es liess sich aber in den Fällen von Pentosurie stets nur ein sehr geringer Indicangehalt des Harns constatiren. Es muss sich also auch die im Körper kreisende Pentose den Mikrobien des Darms gegenüber anders verhalten als Glykose.

Es gelang übrigens Verf., in der Praxis seines Vaters bei Prüfung einer ganzen Reihe von Fällen, die als zuckerkrank galten, noch ein weiteres Mal Pentosurie zu entdecken.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 26.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*)

(Aus der I. med. Klinik des Geh.-Rath Prof. Leyden.)

Bericht über die Behandlung von 3 Gichtkranken mit Lysidin. Von D. G. Klemperer und Dr. A. von Zeisig.

In den berichteten 3 Fällen übte das Lysidin, von dem innerhalb 8—14 Tagen 30—46 g verabreicht wurden, keine Wirkung auf die Sehmerzen und Gelenkschwellungen, ebensowenig auf die Tophi aus. Man sieht ferner aus diesen Beobachtungen, dass die Harnsäureausscheidung bei der Gicht unter dem Einfluss des Lysidin durchaus nicht höher ist als in anderen Fällen derselben Krankheit, bei welchen das Medicament nicht zur Anwendung gelangte.

(*Zeitschr. für klinische Medicin Bd 27, Heft 5 u. 6.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*).

Beitrag zur Behandlung der Epilepsie. Von A. Dihrik (Livland).

In manchen Gegenden des lettischen Gebiets wird die Parnassia palustris gegen verschiedene Arten nervöser Erregungszustände (nervöses Herzklopfen) und auch gegen Epilepsie gebraucht. Seitdem D. von dieser letzteren Anwendung Kunde erhalten hat, ist die Parnassia palustris von ihm in den wenigen, ihm zur Verfügung stehenden Fällen von Epilepsie versucht worden und der damit erzielte Erfolg dürfte zu weiterer Prüfung anregen. Die Anwendung geschah in folgender Weise: Das getrocknete Kraut — nebst Wurzel und Blüthe — wird fein zerschnitten; davon übergiesst man 2 Drachmen (8,0 g) mit einem Stof kochenden Wassers, lässt es ¼ Stunde verdeckt stehen, lässt alsdann ¼ langsam abkochen, seiht das Infusodecoct durch ein leinenes Tuch und lässt davon circa zweistündlich zu einem Wasserglase voll nehmen. — In dieser Weise hat D. das Mittel in 4 Fällen an Menschen und in einem Falle an einem Hunde angewandt. Bei einem 8jährigen, seit einem Jahre epileptischen Knaben waren nach zweimonatlicher Cur die Anfälle vollständig für immer (die Beobachtungsdauer ist nicht angegeben. Ref.!) verschwunden. Bei einem 50 Jahre alten Manne, der seit mehreren Jahren

Digitized by Google

krank war, wurde durch fortgesetzten Gebrauch des Mittels Besserung erzielt. In den beiden anderen Fällen war kein sicherer Erfolg wahrzunehmen gewesen. — Bei dem vorher erwähnten Hunde war vom Thierarzte unheilbare Epilepsie diagnosticirt worden. Nach sechswöchentlichem Gebrauche der Paruassia war der Hund gesund. — Verf. giebt zu, dass die geringe Anzahl der von ihm beobachteten Fälle keinen endgültigen Schluss zulässt.

(*Allg. med. Centr.-Ztg. 1895, No. 66.*)

R.

Bemerkungen über die Behandlung der Epilepsie. Von S. Short.

Nach den vom Verf. gemachten Beobachtungen, welche sich auf 43 genau beobachtete Fälle beziehen, scheint die Diät auf die Zahl der Anfälle bei Epileptikern von gewissem Einfluss zu sein. Eine Verringerung der Fleischmenge bei sonst gleichem Regimen hatte eine deutliche Verminderung der Attacken zur Folge, die auch in geringerem Maasse anhielt, als die übliche Bromverordnung zeitweise ausgesetzt wurde.

(*Brit. Med. Journ. 18. Mai.*)

Reunert (Hamburg).

Ein einfaches Verfahren zur Beseitigung der Enuresis nocturna. Von Dr. Julius Stumpf, bezirksärztlicher Stellvertreter in Werneck.

Von wohl allgemein anerkannten theoretischen Erwägungen über das Zustandekommen der Harnentleerung ausgehend, verfiel Verf. auf ein Verfahren, dessen Erfolge ganz überraschende sein sollen. Dasselbe beruht auf einfacher Tieflagerung des Kopfes und Rumpfes und Hochlagerung der Beine und des kleinen Beckens (der Kopf kann übrigens durch ein dünnes Kissen gestützt werden), so dass der Schwerpunkt des in der Harnblase sich ansammelnden Urinquantums mehr nach hinten gegen den Fundus vesicae verlegt wird und eine Bespülung des Orificium urethrae vesicae mit Urin, sowie der Eintritt desselben in die Harnröhre und eine hierdurch auszulösende Reflexwirkung auf den Constrictor vesicae vermieden wird. Je jünger die Kinder sind, desto schwerer wird sich allerdings die zweckentsprechende Lagerung erzielen lassen, so dass wir in der Enuresis nocturna vielleicht vereinzelt dastehend ein Leiden haben, dessen Beseitigung um so leichter gelingt, je länger es besteht.

Dem Verf. war es unbekannt, dass die Hochlagerung des Unterkörpers bei bettnässenden Kindern bereits von Dr. van Tienhofen, Krankenhausdirector im Haag, s. Z. empfohlen war, ohne allerdings die wünschenswerthe Verbreitung zu finden. van Tienhofen stellte bereits 1890 auf denselben theoretischen Erwägungen basirende Versuche an der Leiche an und war auf dem X. internationalen Congresse in Berlin bereits in der Lage, Mittheilungen über seine günstigen Erfahrungen mit dieser Therapie machen zu können.

(*Münchener med. Wochenschr. 1895, No. 24.*)

Eschle (Freiburg i. B.).

Die Behandlung der Gelenktuberculose. Nach klinischen Vorträgen bearbeitet von Prof. Dr. L. Rydygier. Wien, Urban u. Schwarzenberg 1895.

Rydygier sieht in der conservativ-orthopädischen Behandlung der Gelenktuberculose kein Concurrenzverfahren der operativen Behandlungsmethode; vielmehr soll ein Verfahren das andere ergänzen. Welches von beiden im gegebenen Falle zu wählen ist, hängt von verschiedenen Umständen ab: von den Vermögensverhältnissen des Patienten, von seinem Alter, von dem Allgemeinzustande, von dem localen Befunde und davon, welches Gelenk erkrankt ist. Je besser die orthopädisch-conservativen Mittel ausgebildet sind, desto mehr lassen sich die Operationen einschränken.

Ist eine Vereiterung des Gelenkes trotz der conservativ-orthopädischen Behandlung eingetreten, und ist eine Tendenz zur weiteren Destruction des Gelenks vorhanden, dann ist nach R. das operative Eingreifen angezeigt.

Die beste Art der orthopädisch-conservativen Behandlung ist diejenige, welche dem Patienten freie Bewegung in frischer Luft gestattet, ohne das Gelenk zu reizen. Die beste Operationsmethode ist diejenige, welche uns einen vollständig freien Zutritt zum erkrankten Gelenk erlaubt, um möglichst genau die erkrankten Gewebe entfernen zu können, ohne allzu ängstliche Rücksicht auf die spätere Function des Gelenks zu nehmen; an einzelnen Gelenken empfiehlt R. geradezu, das ganze Gelenk zu eliminiren und an seine Stelle eine Ankylose zu setzen. Bei der Nachbehandlung der resecirten Fälle ist so bald wie möglich von der orthopädischen Erfahrung Gebrauch zu machen, dass tuberculöse Gelenke am besten im Herumgehen heilen.

Ein verspätetes Ueberweisen des Patienten zur Operation entlastet nach R. zwar die Statistik der orthopädisch-conservativen Behandlung, gereicht jedoch den Kranken nicht zum Vortheil. Ebenso schafft ein allzu frühes Operiren nicht selten unnütze Krüppel. Ein genaues Abwägen der Fälle zur orthopädisch-conservativen wie operativen Behandlung, das ist die schwierige, aber dankenswerthe Aufgabe des denkenden und erfahrenen Chirurgen — eine Schablone giebt es hier nicht.

Eine nicht zu unterschätzende Unterstützung der localen Behandlung ist nach R. die allgemeine, namentlich an der See und in anderen entsprechenden Bädern.

G. Joachimsthal (Berlin).

Ueber Arthrodese im Fussgelenk. Von Dr. Oscar Samter, Privatdocent für Chirurgie in Königsberg i. Pr.

Samter nahm an, dass, wenn es darauf ankäme, bei Lähmungen des Fusses aus Fuss und Unterschenkel durch Arthrodese ein tragfähiges Ganzes zu machen, vor Allem die Ferse fest mit dem Unterschenkel verbunden und event. die seitliche Schiefstellung derselben beseitigt werden müsste. Hiernach konnte es, um sichere Resultate zu erzielen, nicht genügen, das obere Sprunggelenk allein auszuschalten, sondern auch das Talocalcanealgelenk. Aus diesem Grunde führte S. auf das untere Ende der Achillessehne

Digitized by Google

einen 10 cm langen Längsschnitt, durchtrennte die Sehne quer und frischte von hinten die Malleolengabel, den Talus (ausschliesslich seiner vorderen Fläche) und die obere Fläche des Calcaneus an. Bei der Anfrischung der oberen Calcaneusfläche wurden alle vorspringenden Theile so weit fortgenommen, dass der Calcaneus gerade gestellt werden konnte. Es folgte die Naht der Sehne, der Hautwunde und ein Gypsverband bis dicht über das Knie, der 4 Wochen liegen blieb, worauf jedesmal bei den 3 Operationen, die S. bisher in dieser Art ausführte, die Wunde geschlossen war. Spätestens 3 Monate nach der Operation war der Fuss fest mit dem Unterschenkel verbunden, d. h. es waren die Zeichen einer anscheinend knöchernen Verwachsung zwischen Talus, Calcaneus und Unterschenkel vorhanden.

Wenn sich diese günstigen Erfahrungen auch erst auf drei Operationen stützen, so findet S. doch in den schwankenden Resultaten anderer Autoren einerseits, in dem Umstande andererseits, dass der seinem Verfahren zu Grunde liegende Gedanke ein rationeller ist, genügende Veranlassung, diesen Weg Anderen zu empfehlen.

(Centralbl. f. Chir. 1895, No. 21, S. 497.)
G. Joachimsthal (Berlin).

Beobachtungen von durch Knochennaht geheilten Fracturen. Von Roux de Brignolles.

Roux de Brignolles berichtet über eine Anzahl von mit Naht behandelten frischen Fracturen, bei denen die Unmöglichkeit der Beseitigung der vorhandenen Dislocation der Fragmente auf anderem Wege ihm die Veranlassung zu dem operativen Vorgehen gab.

Es handelte sich zunächst um 2 Clavicularfracturen, die, am 7. resp. 3. Tage nach der Verletzung vom Verfasser genäht, ohne Spur von Dislocation zur Heilung kamen, weiterhin um eine seit 6 Wochen bestehende Femurfractur, bei der die der Mitte des Knochens entsprechenden Fragmente eine Vorwölbung nach vorn und aussen schufen, und der Oberschenkel um 9 cm verkürzt war. Es bedurfte hier zur Ermöglichung der Naht einer vorherigen Resection von $3^1/_2$ cm vom Knochen, so dass das Bein, als nach $2^1/_2$ Monaten die Consolidation perfect war, sich um 4 cm verkürzt erwies. Das gleiche Vorgehen wurde bei einem Seemann mit einer Fractur am oberen Humerusende, bei der das obere Fragment in der Achselhöhle, das untere vorn unten vorragte, eingeschlagen. Endlich gab noch ein Unterschenkelbruch Veranlassung zur Knochennaht. Bei einem 49jährigen Mann, der durch Ueberfahren eine Fractur im unteren Drittel des Unterschenkels acquirirt hatte, und eine Adaption der Bruchstücke sich als unmöglich erwies, ergab sich nach Freilegung der Bruchstelle und der Entfernung von Gerinnseln und eines Knochensplitters die Interposition von Theilen des Musc. tibialis anticus als Grund der erwähnten Schwierigkeiten. Die Beseitigung des Hindernisses und Naht der Knochenenden führte zur Heilung.

Mit Recht hebt Néleton in seinem Bericht über Roux de Brignolle's Fälle an die Pariser chirurgische Gesellschaft hervor, dass das Verfahren eigentlich nur bei der letzterwähnten Fractur indicirt war, bei den übrigen sich wohl hätte umgehen lassen.

(Bull. et mém. de la société de Chir. de Paris. Séance du 13. et 20. juin 1894, S. 513.) *G. Joachimsthal (Berlin).*

Ueber zwei neue transportable Beinhalter und über die bisherigen Beinhalter. Von Dr. med. Otto Ihle (Dresden). Mit 16 Holzschnitten. Heuser's Verlag (Louis Heuser) 1895. Leipzig, Berlin, Neuwied.

I. hat 2 neue Beinhalter construirt, welche er in der vorliegenden Broschüre ausführlich beschreibt. Dieselben sind leicht und bequem tragbar, fixiren den Kranken absolut sicher in der gewünschten Lage und ermöglichen ein vollkommen aseptisches Operiren. Zudem zeichnen sie sich durch ihren billigen Preis sehr vortheilhaft vor den bisherigen derartigen Vorrichtungen aus. Der eine in „Verbandtaschenformat" kostet 25 M., der andere in „Rocktaschenformat" 10 M. Zu beziehen sind sie von dem Verfertiger H. Windler (Berlin) direct oder durch jeden Instrumentenmacher.

E. Kirchhoff (Berlin).

Toxikologie.

(Aus der Praxis von Dr. C. Kraemer in Bopfingen.)

Zwei Fälle von Vergiftung mit Thiergift. Von Dr. M. Benedikt, Assistenzarzt.

1. Ein Fall von Idiosynkrasie gegen Bienengift.

Am 2. VII. 1895 wurde ich Abends zu dem 21jährigen Dienstmädchen Th. F. in S. gerufen. Dieselbe war circa 4 Stunden vorher von 3 Bienen gestochen worden. Dabei hatte sie, wie sie später angiebt, das Gefühl, als ob etwas vom Kopf bis zu den Füssen herunterlaufe. Fast unmittelbar danach fühlte sie sich so matt, dass sie das Bett aufsuchen musste. Seither liegt sie „in Ohnmacht". Patientin war früher nie ernstlich krank gewesen. In den letzten 8 Tagen hatte sie über Husten und Halsschmerzen geklagt. Sie erinnert sich nicht, schon einmal von Bienen gestochen worden zu sein.

Status praesens: Die kräftig gebaute Patientin liegt in tiefem Sopor, aus dem sie nur durch lautes Anrufen zu erwecken ist. Dann folgt sie wohl Aufforderungen, streckt z. B. die Zunge heraus, ist aber ausser Stande, ein Wort zu sprechen. Athmung tief, stöhnend, ohne Stridor, 36 pro Minute. Puls 120, regelmässig, kräftig. Hauttemperatur dem Gefühle nach nicht erhöht. Gesicht mässig geröthet. Pupillen weit, gleich, reagiren träge. Organe des Thorax und Abdomen normal. Auf dem

Digitized by Google

Kopfe, rechts vom Scheitel, am rechten oberen Augenlid und am linken Vorderarm ödematös geschwollene, harte Stellen (Bienenstiche).

3. VII. Puls 102, Temperatur 37,5. Sensorium noch benommen; doch versteht Patientin Aufforderung leichter, nimmt ihre Arznei. Zuweilen antwortet sie, mit sichtlicher Anstrengung, ein Wort. Keine Lähmungserscheinungen an den Extremitäten. Durch Zeichen Klagen über Kopfschmerzen. Seit dem Trauma weder Urin- noch Stuhlentleerung.

4. VII. Puls 90. Noch starke Apathie. Sprache besser. Harn und Stuhl wurden entleert. Gestern Abend Anfall von Steocardie, von ca. ¼ stündlicher Dauer, wobei sie blass geworden sein und die Augen verdreht haben soll.

5. VII. Puls 78, Temperatur 37,3. Liegt noch immer mit geschlossenen Augen da, die sie nur auf Verlangen öffnet. Pupillen mittelweit, reagiren auf Lichteinfall schlecht. Klagen über heftige rechtsseitige Kopfschmerzen und Müdigkeit.

7. VII. Hat die Augen offen. Sensorium frei. Schmerzen von den Knien bis zum Fussgelenk. Wadenmusculatur druckempfindlich.

8. VII. Puls 72. Ist auf. Müdigkeit und Kopfschmerzen. Vollständige Amnesie für die beiden ersten Krankheitstage.

10. VII. Nur noch zeitweise Gefühl von Müdigkeit und Kopfschmerzen. Genesung später vollkommen.

Die Therapie bestand in Auflegen eines Eisbeutels auf den Kopf, Darreichung von Cognac und Campherinjectionen.

In der mir zugänglichen Litteratur fand ich nur 2 Fälle, in denen Allgemeinerscheinungen nach Bienenstichen auftraten. Eine Massenvergiftung durch mindestens 600 Stiche von G. Hermann (Therapeut. Monatshefte 1891, S. 448), bei der neben den überwiegenden localen Symptomen Sopor und Erbrechen bei normaler Temperatur bestand; dann noch einen, dem unseren sehr ähnlichen Fall von Legiehn (Berl. klin. Wochenschr. 1889, S. 787). Dieser Patient wurde nur von 1 Biene gestochen. Geringe locale Erscheinungen. Daneben brennendes Gefühl auf dem Kopf, im Gesicht und Oberkörper; Benommenheit, Gefühl von Zusammenschnürung im Hals, Aphonie, Urticaria, Genesung nach 2 Stunden.

Wir finden also in allen 3 Fällen Sopor, Aphonie, Parästhesien. Legiehn's und unser Fall sind als Idiosynkrasien aufzufassen, da nur minimale Mengen Gift so schwere Erscheinungen hervorriefen. Nach diesen Beobachtungen scheint das Bienengift, ähnlich einem Narcoticum, auf die Grosshirnrinde zu wirken.

2. Kreuzotterbiss.

Die 14jährige W. S. aus Sch. war am 23. VII. 1895, als sie barfüssig im Walde Beeren suchte, von einer Schlange gebissen worden. Nach Schilderung der Gebissenen und einer Freundin war dieselbe grau, ca. 30 cm lang, hatte ein Zickzackband auf dem Rücken und einen breiten Kopf. Nach der Verwundung lief Patientin noch eine Strecke, bekam dann aber Schmerzen und musste nach Hause getragen werden. Erbrechen und heftige Leibschmerzen traten auf.

Status praesens ca. 4 Stunden nach der Verletzung: Patientin für ihr Alter wenig entwickelt. Sensorium frei. Cyanose des Gesichts. Extremitäten kühl. Puls in der Radialis nicht zu fühlen. Herztöne rein, kräftig. Athmung frequent, tief. Im Bauch nichts Abnormes.

Auf rechtem Fussrücken ein Zahneindruck zu sehen, der einen Tropfen hellgelbes Serum entleert. Umgebung mässig geröthet und geschwollen. In der Mitte der Innenfläche des Oberschenkels handtellergrosser, bläulich verfärbter Fleck. Keine lymphangitischen Verbindungsstränge mit der Bissstelle.

24. VII. Gestern nur noch einmal Erbrechen. Seit der Verletzung Retention von Fäces und Urin. Cyanose geschwunden. Ebenso das Frostgefühl. Gesicht jetzt geröthet. Sensorium frei. Fussrücken und Unterschenkel stark geröthet und geschwollen. Am Oberschenkel 3 rothe, lymphangitische Streifen bis zu der oben erwähnten Stelle hinziehend. Diese scharlachroth, geschwollen, stark schmerzhaft und druckempfindlich. Inguinaldrüsen nicht geschwollen. Unterbauch aufgetrieben, druckempfindlich.

Puls 102, Temperatur 38,2.

Nach ¼ Stunde wurde ich wieder gerufen: Das Kind machte andauernd choreaähnliche Bewegungen mit beiden Armen, die es besonders pro- und supinirte. Später soll es in Ohnmacht gefallen sein.

25. VII. Nochmal Zuckungen, nur im linken Arm. 3 Stuhlentleerungen auf Ricinusöl. Einmal Urin entleert. Trotzdem steht die Blase in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. 1 Liter klaren, gelben, eiweiss- und zuckerfreien Urin durch Katheter entleert. Schmerzen nur am Oberschenkel. Schwellung geringer. Die ausgebrannte Bisswunde eitert etwas.

Puls 90, Temperatur 38,0.

26. VII. Heute morgen Zuckungen im rechten Arm. Dabei Leibschmerzen und Gefühl, als ob etwas von dort bis zur Kehle aufsteige. Schlaf, Appetit und Allgemeinbefinden gut. Stuhl und Harn regelmässig. Localerscheinungen im Zurückgehen.

Puls 84, Temperatur 37,8.

27. VII. Keine Zuckungen mehr. Vollständige Euphorie. Kein Oedem mehr. Die Stelle am Oberschenkel zeigt die gelbgrüne Verfärbung des Blutfarbstoffes.

Puls 78, Temperatur 37,7.

30. VII. Mit geringer Infiltration am Oberschenkel und in Heilung begriffener Brandwunde entlassen.

Therapie: Das Bein war schon vor meiner Ankunft abgeschnürt worden. Ausbrennen der Wunde mit Cigarre, — in Ermangelung eines Instruments. Viel Cognac in Miztur, Wein, Ricinusöl. Kalte Umschläge.

Einen ganz ähnlichen Fall beschreibt Eisner in den Therapeut. Monatsh. 1892, S. 321. Auch er fand Cyanose, kalte Extremitäten, Puls sehr klein, bei guter Herzthätigkeit, Erbrechen, Bewusstseinsstörungen. Nur waren alle Erscheinungen viel stürmischer, was leicht erklärlich ist, da der Biss in einen Varixknoten erfolgt war. In Eisner's Fall trat Abort im 5. Schwangerschaftsmonat ein. Ausgang ebenfalls in Genesung.

Statt wie in unserem Falle Stuhlverstopfung, beobachtet man gewöhnlich Diar-

Digitized by Google

rhöen nach Schlangenbissen. Auch die Zuckungen in dieser Form sind nicht ganz gewöhnlich.

(Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Breslau.)

Beiträge zur Lehre von der acuten und chronischen Kupfervergiftung. Von Wilhelm Filehne.

Dem Verf. lag es nur daran, die Grundlage zu verbreitern und zu befestigen, von der aus die Bedeutung und die noch immer fragliche Gefährlichkeit des mit Speisen und Genussmitteln per os eingeführten Kupfers practisch gewürdigt werden kann.

Das Bestehen einer specifischen, resorptiven, acuten Giftwirkung nach subcutaner Injection ist durch Harnack's Versuche sichergestellt, während das Vorkommen einer chronischen Intoxication von der überwiegenden Majorität der Autoren verneint wird.

F. arbeitete mit dem weinsauren Kupferkalium und Kupfernatrium. Das Kaliumdoppelsalz entsteht, wo Traubensaft, Most oder ausgegohrener Wein mit Kupfer in Berührung kommt; es könnte also auch entstehen, wo „gekupferte" Trauben zur Mostgewinnung verarbeitet werden.

0,015 CuO (in Form des Natriumdoppelsalzes) pro Kilogramm Kaninchen dürfen als jedenfalls tödtlich bei subcutaner Anwendung angesehen werden, in der Form des Kaliumdoppelsalzes erst mehr als das Doppelte.

Es wird, wie die Versuche des Verf. ergaben, das Kaliumkupfertartarat trotz seiner grösseren Diffusibilität langsamer und geringfügiger resorbirt als das Natriumsalz. „Resorption ist eben nicht bloss Diffusion."

Fälle, in denen die tödtliche Gabe intern oder subcutan den Tod erst nach 12—24 Stunden herbeigeführt hatten, zeigten die für Blutgifte charakteristischen Blutungen und die als Kennzeichen der „Metallniere" betrachteten degenerativen Processe; auch in der Leber, die schon makroskopisch verändert erscheint, fand sich in den intralobulären Zügen, die deutlicher hervortraten als normal, undeutlicher Contour der Leberzellen, zuweilen schon grössere Fetttröpfchen; in dem Gebiete der intralobulären Vene fehlten diese Veränderungen, dagegen finden sich hier reichlich feinere und gröbere Pigmentkörnchen.

Bei länger fortgesetzter innerlicher Darreichung zeigten sich mit einigen Abänderungen im Wesentlichen die gleichen Veränderungen. Es zeigte sich aber auch hier, dass das Kaliumsalz zwar qualitativ ebenso wirkt, wie das Natriumsalz, dass das erstere aber bezüglich der Schädigung der Organe wesentlich weniger intensiv wirkt als das letztere.

Auffallend war die grosse Anämie sämmtlicher Gewebe und Organe. Degenerationsvorgänge fanden sich in den Nieren und in der Leber, welche in der letzteren bald das Bild der biliären Cirrhose mit fettiger Degeneration boten, bald sich als einfache Formen der atrophischen, fettig degenerirten Leber präsentirte.

Dieselben Erscheinungen wurden auch durch Verabreichung täglicher kleinerer Gaben über ein bis zwei Monate hin erzielt, so dass echte chronische Vergiftung durch die erwähnten Doppelsalze zu erzielen ist.

Dass dieselbe nicht nur bei Thieren, wie Kaninchen, eintritt, die des Erbrechens nicht fähig sind, ergeben die Versuche an Hunden.

Nach Verfütterung von 2,6 Cu in 20 Tagen in Gestalt des nach Analogie des Ferratin dargestellten Kupferalbumin (Cupritin) zeigten sich in Leber und Niere keine Veränderungen.

Practisch zieht F. aus seinen Experimenten nachstehende Folgerungen:

Auch in noch nicht brechenerregender Gabe ist das Kalinmkupfertartarat, lange Zeit per os eingeführt, von gesundheitsgefährlicher Wirkung.

Zum Genuss für Menschen bestimmte Lösungen von weinsauren Salzen, z. B. Kaliumtartarat, in specie Weine, müssen vor nachträglicher Berührung mit Kupfer (Messing) und Kupfersalzen bewahrt werden. Entstehen im Wein infolge solcher Berührung in Betracht kommende Mengen nicht maskirten Kupfers, so ist er zu beanstanden. (Das maskirte Kupfer ist unbedenklich.)

Aus den Beobachtungen F.'s fliessen keine Bedenken gegen die Kupferbehandlung des Weinstocks, vorausgesetzt, dass die Trauben vor der Kelterung von mechanisch anhaftendem Kupfersalzüberzuge gereinigt sind.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 19.*)
Eschle (Freiburg i. B.).

Eine Muschelvergiftung. Von G. Martyn.

Der Fall betrifft eine bis dahin vollständig gesunde Frau, die eine Stunde nach dem Essen von Muscheln erkrankte. Gleichzeitig mit heftigen zur hochgradigen Cyanose führenden asthmatischen Anfällen entwickelte sich ein universeller Urticariaausschlag. Nach Magen- und Darmausspülungen sowie Anwendung von Excitantien schwanden die Symptome allmählich.

(*Brit. Med. Journ. 8. Juni 1895.*)
Reunert (Hamburg).

(Aus dem Krankenhaus Magdeburg-Altstadt.)

Sechs Fälle von Nitrobenzolvergiftung. Von Dr. W. Schild.

Das Nitrobenzol, im Handel unter dem Namen Mirbanöl bekannt, auch künstliches Bittermandelöl genannt, wird zum Parfümiren vielfach verwendet. Trotz grosser Giftigkeit — schon 20 Tropfen haben den Tod herbeigeführt — erfreut es sich im Volke des Rufes, ein Fruchtabtreibungsmittel zu sein und wird deshalb, da es dem Volke zugänglich ist, als solches verwendet. Sch. führt nun nicht weniger als 6 Fälle von Nitrobenzolvergiftung an, unter denen bei vieren Fruchtabtreibung und nur bei zweien Selbstmord beabsichtigt war. In der That erfolgte auch bei dreien der vier erstgenannten Fälle der Abort, in dem vierten erfolgte der Tod so rasch, dass eine Wirkung nach dieser Hinsicht nicht constatirt werden konnte. Von den 6 Fällen starb übrigens nur dieser eine, die andern wurden wiederum geheilt entlassen. Vergleiche anzustellen zwischen der Höhe der verschiedenen Dosen und der Schwere der Vergiftungen, hält Sch. für nicht möglich, da die Angaben über die Höhe der Dosen sehr vage waren (Tassenkopf, Esslöffel, für 10 Pfg., Thee-

Digitized by Google

löffel), zweitens weil fast jedesmal nach der Einnahme Erbrechen stattfand, welches nur in dem letalen Falle ausblieb.

Von Symptomen sind ausser dem charakteristischen Geruch nach Bittermandeln besonders zu erwähnen: Steigerung der Reflexe, Icterus, Fieber, Albuminurie, dunkelbrauner nach Nitrobenzol riechender Harn, intensive blaugraue bis blaugrüne Cyanose, Trismus und andere allgemeinere Beschwerden, wie Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen, Dyspnoë, Sopor u. s. w.

Die Therapie besteht in Magenausspülungen, eventuell künstlicher Respiration, und, wenn Sopor vorhanden ist, sind Bäder mit kalten Uebergiessungen sehr zu empfehlen.

(Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 9.)
H. Rosin (Berlin).

(Aus dem gerichtsärztlichen und dem physiologischen Institut der k. k. Jag.-Universität in Krakau.)

Ueber Veränderungen der Athmungsorgane in Folge von Carbolsäurevergiftung. Von Dr. Leo Wachholz, Assistenten am gerichtsärztlichen Institut.

Da Bertog, Conterud, Flatten Fälle von Carbolsäureintoxication beschrieben haben, in denen trotz der geringen Frist, die von dem Moment der stattgefundenen Vergiftung bis zum Tode verstrich, acute Laryngotracheobronchitis nachgewiesen werden konnte, und Langerhans die Frage aufwarf, ob Veränderungen der Athmungsorgane nach Carbolsäurevergiftung nicht vielleicht eine Folge der indirecten Wirkung der resorbirten Carbolsäure wären und ob man dieselben der Colitis diphtheritica mercurialis gleichstellen könnte, welche nach den Untersuchungen von Falkenberg, Marchand, Ludwig und Zillner auf Quecksilberalbuminatniederschlägen in den Gefässwandungen beruht, so glaubt Verf. durch die Veröffentlichung der Sectionsprotocolle zweier Fälle von Carbolsäurevergiftung, sowie der Ergebnisse seiner aus Veranlassung derselben unternommenen Thierversuche etwas mehr Licht in diese streitige Frage zu bringen.

In beiden Fällen, die zur Section kamen, fanden sich exquisite Veränderungen der Athmungsorgane: die Schleimhaut der Athmungswege war stark gelockert und injicirt, mit reichlichem zähen und glasigem Schleim bedeckt, nirgends — mit Ausnahme der obern Kehldeckelseite in einem Falle — vernetzt. Bei dem einen Falle, der übrigens mit weit vorgeschrittenen syphilitischen Veränderungen behaftet war, zeigte sich im unteren Lappen der linken Lunge eine deutliche Bronchopneumonie. Verf. hält sich für berechtigt, für das Zustandekommen dieser Veränderungen eine directe Einwirkung aspirirter Carbolsäure auszuschliessen.

Die Thierversuche W.'s sollten nun den Nachweis von Carbolsäure in den Lungen auch bei subcutaner Einverleibung derselben erbringen.

In dem condensirten Dampf der exspirirten Luft gelang es ihm nun nicht, Carbolsäure nachzuweisen.

Das aus dem Harn der Thiere gewonnene Destillat zeigte beim Erwärmen mit NH_3 und einer Chlorkalklösung eine deutlich lichtblauere Färbung und röthete sich mit Millon'schem Reagens deutlich; das Blutdestillat gab nur die letztere Reaction, in einem Falle fiel auch diese negativ aus, während sie im Destillat der zerkleinerten Lunge stets positiv und stärker als im Blutdestillat war. Die Reaction mit NH_3 und Chlorkalk fiel nur bei dem Destillat einer Lunge positiv aus, die die Zeichen von Bronchopneumonie aufgewiesen hatte.

Verf. glaubt sich aus diesen Versuchsergebnissen zu den Schlüssen berechtigt, dass, wenn auch die Carbolsäure aus dem Organismus grösstentheils durch die Nieren ausgeschieden werde, doch immer auch eine Ausscheidung durch die Respirationsorgane stattfände und dabei Läsionen verursache, die als Laryngotracheobronchitis, ja sogar als mehr oder weniger ausgebreitete Bronchopneumonie in Erscheinung treten könnten.

Ref. ist der Meinung, dass durch die Versuche W.'s dieser Nachweis umsoweniger in genügender Weise erbracht ist, als eine quantitative Bestimmung der in den vorerwähnten Destillaten befindlichen Carbolsäure nicht vorgenommen wurde, und zwar wohl deshalb, weil sie wegen der minimalen Quanten, die sich trotz der Einverleibung grosser Carbolsäuremengen vorfanden, nicht möglich war.

Nur eine procentuale Vergleichung des Carbolsäuregehaltes im Blutdestillat mit dem im Lungendestillat könnte jene Frage völlig entscheiden, zumal wir noch nicht Erfahrungen besitzen, wie weit die Subtilität der einzelnen qualitativen Reactionen reicht.

(Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 9.)
Eschle (Freiburg i. B.).

Intoxication durch Colachocolade. Von Dr. Schmey (Beuthen).

S. wurde vor einiger Zeit zu einer plötzlich erkrankten Dame gerufen, die ihm folgende Angaben machte: Nachmittags habe sie in einer Conditorei für 20 Pfg. Kinderchocolade verlangt und dafür 6 kleine, extra in Papier verpackte Stücke erhalten, die äusserlich vollkommen der bisher bezogenen als vorzüglich bekannten Kinderchocolade von Sarotti glichen. Sie habe diese 6 Stückchen selbst gegessen und sei eine Stunde darauf unwohl geworden. Sie sei von einer furchtbaren Mattigkeit befallen, so dass sie sich kaum wach erhalten könne. Daneben bestanden Kopfschmerzen, Wallungen zum Kopfe und Uebelkeit. S. fand das Papier, in dem die Chocoladenstückchen eingepackt waren, und fand darauf den Aufdruck: Colachocolade.

Es konnte sich demnach nur um eine Vergiftung mit der Colachocolade handeln, da jede andere Krankheitsursache bei der bis dahin vollkommen gesunden Dame auszuschliessen war.

S. schickte die Patientin zu Bett; die Nacht war wegen der Kopfschmerzen noch sehr unruhig. Morgens jedoch erwachte sie völlig frisch und munter.

Glücklicherweise hatte die Dame nicht, wie ursprünglich beabsichtigt war, die Chocolade ihrem einjährigen Kinde gegeben. Bei diesem wären die Vergiftungserscheinungen wahrscheinlich viel bedrohlicher aufgetreten.

(Allg. med. Centralztg. 1895, No. 72.) *R.*

Digitized by Google

Behandlung eines Schlangenbisses mit Strychnin. Von M. Rnasel.

Im Anschluss an ein früheres Referat über Strychnin als Antidot bei Schlangenbissen dürfte die vorliegende Mittheilung über ein ungünstiges Resultat von Interesse sein. Es handelt sich um einen 33jährigen Mann, der von einer indischen Schlange, Bungarus caeruleus, gebissen war und 3 Stunden nach dem Unfall mit schon bestehenden Allgemeinerscheinungen in Behandlung kam. Es wurden local neben Kalium hypermanganicum kaustische Mittel verwandt und ausserdem 3 Injectionen von dem in England gebräuchlichen Liq. Strychninae gemacht (einmal 3, zweimal 5 Tropfen). Der Tod trat 8 Stunden nach dem Biss ein; nach der dritten Einspritzung begannen allgemeine Convulsionen, so dass das Strychnin ausgesetzt wurde.

(*Brit. Med. Journ. 11. Mai 1895.*)

Reunert (*Hamburg*).

Ueber die Immunisirung von Thieren gegen das Gift der Cobra und anderer Schlangen sowie über die Heilwirkung des Serums immunisirter Thiere. Von Th. Fraser.

Um seine Versuchsthiere zu immunisiren, spritzte Fraser ihnen zuerst kleine Dosen des Giftes ein, stieg langsam mit der Menge und brachte es allmählich dahin, dass er ihnen schliesslich eine Quantität ohne Schaden beibringen konnte, welche die ursprüngliche kleinste letale Dose um das Fünfzigfache übertraf. Wie lange diese Immunisirung in Kraft bleibt, lässt sich noch nicht sagen, ebenso nicht, ob die Schutzwirkung durch eine im Körper gebildete Substanz hervorgerufen wird, oder ob diese ein Bestandtheil des Giftes selbst ist. Dagegen haben die Experimente gelehrt, dass das Serum der immunisirten Thiere, das „Antivenene", specifisch gegen das Gift wirkt. Wurde dieses in sonst tödtlicher Dosis mit dem Antivenenum gemischt den Versuchsthieren eingespritzt, so wurde die Giftwirkung aufgehoben, wenn von letzterem mindestens $^1/_{250}$ ccm p. kg des Körpergewichts genommen war. Wenn das Doppelte der tödtlichen Dosis gebraucht war, musste das Antidot 0,6 ccm p. kg, bei der dreifachen Dosis 1 ccm und bei der vierfachen Menge 2 ccm p. kg betragen. Ueber den Effect bei gleichzeitiger Einspritzung des Giftes und Gegengiftes in verschiedene Körpertheile ist nur bei Gebrauch des Doppelten der kleinsten tödtlichen Dosis experimentirt, und zwar waren hierbei 2,5 und 3 ccm des Gegengifts p. kg nöthig. Wenn dieses beträchtlich vor dem Gift verwandt wurde, so mussten 4 ccm p. kg genommen werden, um die Wirkung der letalen Menge aufzuheben. Wurde umgekehrt verfahren, so dass das Antidot erst 30 Minuten nach dem Gift zur Anwendung kam, so trat Heilung ein, wenn bei kleinster letaler Menge mindestens 0,8 ccm, bei der doppelten Dosis 5 ccm p. kg genommen waren.

Für practische Zwecke wird jetzt ein Pferd immunisirt, und man wird nach Gewinnung grosser Mengen vielleicht in die Lage kommen, aus dem Serum das eigentlich wirksame Gegengift zu isoliren.

(*Brit. Med. Journ. 15. Juni 1895.*)

Reunert (*Hamburg*).

Litteratur.

Magenschmerz und Dysmenorrhoe in neuem Zusammenhang. Von Dr. W. Fliess (Berlin).

Der Verf. unternimmt in der Arbeit den Versuch, zu beweisen, dass bestimmten Theilen der Nase eine wichtige Mitwirkung zum Zustandekommen zweier Leiden, der Magenneuralgie und der nervösen Dysmenorrhoe, zukommt. Beiden Leiden, denen er den Namen einer nasalen Reflexneurose giebt, kann man von der Nase aus erfolgreich beikommen. Die einzelnen Theile der Nase sind in dieser Beziehung keineswegs gleichwerthig.

Diejenige Stelle der Nase, welche für das Zustandekommen der Magenneuralgie unentbehrlich erscheint, liegt in der linken mittleren Muschel, oder genauer in deren vorderem Drittel. Entfernt man einem an nervöser Cardialgie Leidenden das vordere Drittel der linken mittleren Muschel, so verliert der Kranke dauernd seine Magenschmerzen, und wenn man im Schmerzanfall eben dieselbe Muschelpartie mit 20% Cocaïnlösung betupft, so wird dadurch nach etwa 5—8 Minuten der Magenschmerz für die Dauer der localen Cocaïnwirkung aufgehoben. Den Beweis für diese entschieden neue und Aufsehen erregende, mit voller Schärfe ausgesprochene Behauptung tritt Fliess durch die Mittheilung von 9 Krankengeschichten an. In jedem einzelnen Falle wurde „der Magenschmerz" durch Cocaïnpinselung an der angegebenen Stelle in kürzester Zeit zum Verschwinden gebracht, und, nachdem der Cocaïnversuch gelungen war, durch Abtragung oder Aetzung dieser (häufig erkrankten) Nasenpartie mittels Trichloressigsäure die Krankheit dauernd geheilt.

Da eine ausführliche Wiedergabe dieser Erfolge und Krankengeschichten ohne gleichzeitige Kritik nicht gut angängig erscheint und dieses Gebiet dem Specialfach des Ref. nicht angehört, mag gleich auf den zweiten Theil der Arbeit, die Heilung der nervösen Dysmenorrhoe durch Behandlung von der Nase aus eingegangen werden.

In der Einleitung zu diesem Capitel führt Verf. die verschiedenen Ursachen an, welche von den Gynäkologen als Veranlassung der Dysmenorrhoe angesehen werden. Solche Ursachen sind „Stenosen der Cervix und des inneren Muttermundes, Lageveränderungen und Katarrhe des Uterus, Myome, Pelveoperitonitis und anderes mehr" (Salpingitis und Oophoritis wären hier noch zu erwähnen). Wiewohl Verf. zugiebt, dass durch eine der genannten anatomisch nachweisbaren Anomalien in vielen Fällen die Dysmenorrhoe ihre Erklärung findet, meint er, dass sie „die gewöhnliche, sozusagen reguläre Ursache der Dysmenorrhoe nicht sind". Als Beweis für diese Behauptung führt

Digitized by Google

er die Thatsache in's Feld, dass die Dysmenorrhoe sehr häufig in den Entwickelungsjahren ihren Ursprung nimmt, und dass man „beim dysmenorrhoischen Anfall und in jedem Stadium desselben durch Cocainisirung der Nase sämmtliche Schmerzen in kürzester Zeit beseitigen kann.“ Ebenso wie der Magenschmerz lässt sich die Dysmenorrhoe, sobald das Cocainexperiment gelungen ist, stets dauernd bannen, wenn man die für die Dysmenorrhoe specifischen Stellen der Nase verätzt. Es sind dies die untere Muschel und das Tuberculum septi beiderseits.

Gegen diese wörtlich wiedergegebenen Sätze der Arbeit muss von vornherein Widerspruch erhoben werden. Denn die Dysmenorrhoe ist keineswegs, wie der Verf. sie darstellt, ein Morbus sui generis, sondern lediglich ein Symptom, was einem Jeden sofort klar wird, sobald man für diesen mehr gelehrten Ausdruck den harmloseren, aber gleichbedeutenden Ausdruck: schmerzhafte Menses oder Menstruationsstörungen gebraucht. Das Wort Dysmenorrhoe ist ein Symptom, wie es „Kopfschmerzen“, „Reissen“, „Leibschmerzen“ und ähnliche nur den Sitz des Schmerzes bezeichnende Laienausdrücke sind. Höchstens von der „nervösen“ oder „functionellen“ Dysmenorrhoe lässt sich als von einer „Krankheit“ reden; die anatomischen Veränderungen (meist Endometritis) sind hier in einzelnen Fällen so gering, dass die Annahme, es hier mit einer lediglich nervösen Störung zu thun zu haben, Beachtung verdient. Für alle anderen Formen der Dysmenorrhöen ist der Zusammenhang zwischen dem anatomischen Grundleiden (in erster Linie entzündliche Processe in den Organen des kleinen Beckens) und der Menstruationsanomalie ein so klarer und nachweisbarer, dass der Versuch des Verf., diese Störung von einer Schwellung der linken oder rechten unteren Nasenmuschel abhängig zu machen, in der That etwas weit hergeholt ist.

Während nun der Verf. in der Einleitung (und im Resumé) die „functionelle“ Dysmenorrhoe als von der Nase aus therapeutisch angreifbar darstellt, ist schon in den vorhin erwähnten Sätzen nur von der Dysmenorrhoe schlechtweg die Rede. In den nachfolgenden Krankengeschichten macht der Verf. auch nicht den leisesten Versuch, die von ihm nasal behandelten Fälle als functionelle Dysmenorrhöen zu erweisen oder wenigstens anzugeben, dass eine anatomische Ursache für die Menstruationsstörungen fehlte. In der grossen Mehrzahl der Krankengeschichten wird überhaupt ein objectiver Befund der Sexualorgane mit keiner Silbe erwähnt; wir erfahren nur, dass die Kranke vorher seit so und so lange über Schmerzen bei der Periode klagte und nach der nasalen Behandlung nicht mehr klagte. Der gelegentliche Hinweis des Verf. — mitten im Texte einer Krankengeschichte —, dass er hier wie in allen folgenden Fällen eine genaue körperliche Untersuchung vorgenommen habe, kann doch den fehlenden positiven Befund in allen einzelnen Fällen nicht ersetzen. Es ist in wissenschaftlichen Arbeiten nicht üblich, sich an den Glauben der Leser zu wenden, anstatt den Nachweis seiner Behauptungen zu erbringen. Dieser Nachweis wäre um so wichtiger gewesen, als die angeführte Anamnese oft alles andere als die immerhin nicht allzuhäufige functionelle Dysmenorrhoe vermuthen lässt.

Unter den Kranken befinden sich eine ganze Reihe verheiratheter Frauen, ältlicher Opernsängerinnen, Köchinnen und Schneiderinnen, bei denen recht wohl auch andere Ursachen für schmerzhafte Menses denkbar und wenigstens oft auch vorhanden sind. Wie leicht es sich der Verf. mit der Annahme einer nervösen Dysmenorrhoe macht, zeigt folgende Krankengeschichte (wörtlich.). Fall 27: Bei der nächsten Patientin Frau Major v. Z. bestand Dysmenorrhoe während der Mädchenzeit. Seit der Verheirathung vor 10 Jahren (an die sich gleich eine Schwangerschaft anschloss) war das Unwohlsein schmerzlos geworden. Im Jänner 1893 bekam Patientin die Influenza. Seitdem häufige Kopfschmerzen und bei jeder Periode Leibschmerzen „wie in der Mädchenzeit“. Also darum, weil die Kranke angiebt, dass sie ebensolche Schmerzen wie in der Mädchenzeit habe, nimmt Verf. an, dass auch die Ursache dieselbe, nämlich eine nervöse sei.

Verf. geht aber noch weiter. Er schildert einige Fälle, in denen unzweifelhaft ein (nach gewöhnlicher Anschauung die schmerzhaften Menses erklärendes) Sexualleiden vorhanden war; auch hier trat nach Cocaïneinpinselung der Nase vorübergehende und nach der Aetzbehandlung dauernde Heilung ein. So wurde bei Fall 31 in der Universitäts-Frauenklinik rechtsseitige Parametritis diagnostiziert. Da es dem Verf. nicht gelang, die Parametritis zu palpiren und da nach Aetzung der unteren Muschel der Schmerz bei der Periode aufhörte, nimmt er an, dass der Bauchschmerz eine Parametritis „vorgetäuscht“ hatte. In Fall 29 bestand eine Retroflexio uteri fixata, in Fall 17 eine Retroflexio uteri mobilis. Da aber in beiden Fällen — wie in fast allen anderen Fällen auch — eine Schwellung der unteren Nasenmuschel vorhanden war und da nach deren Aetzung die Periode stets schmerzlos verlief, so ist auch hier nach Meinung des Verf. die Dysmenorrhoe nur ein Fernleiden, nur eine nasale Reflexneurose.

Die erwähnten Fälle sowie namentlich das convexe Ignoriren des objectiven Genitalbefundes lassen keinen anderen Schluss zu als den, dass so ziemlich alle Fälle von Menstruationsbeschwerden, mögen dieselben auch durch noch so palpable Ursachen erklärt oder „vorgetäuscht“ sein, auf neuralgischen Veränderungen in der Nase beruhen und von dort aus am zweckmässigsten behandelt werden.

Zur Würdigung dieser Theorie des Verf. muss auch auf die Beweiskraft der von ihm beobachteten Erfolge hingewiesen werden. Wenn irgendwo sonst der Schluss post hoc ergo propter hoc zu Irrthümern verleitet hat, so ist diese Gefahr besonders gross bei Leiden, deren Existenz und Verschwinden lediglich aus den Angaben der Kranken zu erkennen ist. Wenn aber auch gern zugegeben werden soll, dass die Beobachtungen des Verf. denn doch zu zahlreich sind, um sie sämmtlich als auf Zufall oder auf Suggestion der Kranken beruhend aufzufassen, so scheinen dem Ref. doch noch andere Bedenken nicht ganz ent-

Digitized by Google

kräftigt zu sein. Was zunächst die Cocaïnwirkung anlangt, so ist es ja doch auch dem Verf. bekannt, dass eine subcutane Morphiumeinspritzung ebenfalls in 5—8 Minuten den Schmerzanfall beseitigt. Ist es denn nun ausgeschlossen, dass das Cocaïn, welches Verf. in 20% Lösung anwendet, nicht auch von anderen Schleimhäuten als der Nase aus (z. B. dem Rectum) oder subcutan in entsprechender Dosis dieselbe Wirkung entfaltet? Solange dieser Einwand nicht durch wiederholte Versuche widerlegt ist, kann man aus der Wirkung des auf die Nasenschleimhaut einwirkenden Cocains keine Schlüsse auf einen so intimen und so constanten Zusammenhang der Genitalsphäre mit der Nase ziehen. Diesen Einwand hat der Verf. durch seine „Cocaïnversuche" keineswegs beseitigt. Er ging nämlich von der Idee aus, dass der „Leibschmerz" eine andere Localisationsstelle in der Nase habe (untere Muschel) als der „Kreuzschmerz" (Tuberculum septi) und dass der Schmerz in der linken Körperhälfte der rechten Nase, der in der rechten Körperhälfte der linken Nase entspräche. Da die angestellten Cocaïnversuche durchaus ungleichmässige Resultate ergaben, so stellt er, um seine Theorie zu retten, die weitere Hypothese auf, dass die Verbindung zwischen Nase und Bauch dem Opticusschema analog sei, jedoch gehe die Hauptmasse der Fasern bald nach der gleichnamigen, bald nach der entgegengesetzten Seite. Auch gegen die Erfolge der Aetzung lässt sich einwenden, dass dieselben denn doch keineswegs eindeutig waren. Während im Allgemeinen nach der Aetzung die Periode schmerzfrei auftritt, erscheint sie in einigen Fällen (mehrere Tage hinterher) verfrüht und besonders schmerzhaft. Auch hierfür hat der Verfasser eine geistreiche Hypothese zur Hand. Statt in diesen Fällen einen Misserfolg zu erblicken, nennt er die verfrühte schmerzhafte Periode eine Reactionserscheinung auf den Eingriff. In Fall 17 tritt diese Reactionserscheinung, d. h. die dysmenorrhoischen Beschwerden, sogar nach 4 Wochen noch einmal auf.

Es soll nun dem Verfasser keineswegs bestritten werden, dass all diese Erklärungsversuche möglich sind, auf der anderen Seite aber ist man nach wissenschaftlichem Brauch berechtigt, eine Hypothese für deste unbewiesener zu halten, je mehr unbewiesene Annahmen sie zu ihrer Stütze gebraucht.

Trotz der zahlreichen schweren Bedenken, die der Ref. gegen die Arbeit hegt, hält er den vom Verf. angeregten Gedanken, die nervöse Dysmenorrhoe von der Nase aus zu behandeln, doch für einen fruchtbaren, der — allerdings mit genauerer Prüfung des objectiven Befundes — einer weiteren eingehenden Untersuchung wohl werth erscheint.

(*Wiener klinische Rundschau.*)
R. Schaeffer (Berlin).

Die Wechselbeziehungen zwischen internen und gynäkologischen Erkrankungen. Von Dr. H. Eisenhart. Stuttgart. Enke. 1895.

In dem vorliegenden Buche stellt der Verf. dar, inwieweit die verschiedenen Allgemein- und Organkrankheiten die weiblichen Sexualorgane in Mitleidenschaft ziehen, und umgekehrt welchen Einfluss pathologische Veränderungen der Sexualorgane auf den Gesammtorganismus haben. Die klare und kritische Darstellung eines so umfangreichen Stoffes ist ausserordentlich schwierig; es besteht die naheliegende Gefahr, dass man z. B. nur zufällige pathologische Veränderungen im Sexualsystem in einen causalen Zusammenhang zu einem Allgemeinleiden bringt. Der Verf. hat es verstanden, das ausgedehnte Gebiet unter streng einheitliche Gesichtspunkte zu bringen; ausserordentlich zahlreiche Litteraturangaben erhöhen wesentlich das Verständniss der einzelnen Capitel.

Zunächst werden die einschlägigen Abschnitte aus der Neurologie besprochen, insoweit sie zu den Affectionen des Genitalapparates in Beziehung treten. Gerade dieses Capitel ist ausserordentlich interessant, da die Litteraturangaben über diesen Punkt bisher ganz zerstreut waren. Höchst lehrreich sind die Beschreibungen der verschiedenen Formen von Geistesstörung auf Grund sexueller Erkrankungen. Zu einer Zeit, wo langfortgesetzte gynäkologische Behandlungen (wie z. B. durch Massage, Endometritisbehandlung) üblich sind, lehrt die Statistik doppelt Vorsicht, zumal bei neuropathischen Individuen. Bei derartigen Kranken ist ein einmaliger operativer Eingriff einer lang sich hinziehenden Behandlung entschieden vorzuziehen, wenn auch Fälle von Verschlimmerung von vorher nur geringen Psychoneurosen nach gynäkologischen Operationen bekannt sind. Auch die Frage der Castration bei Psychoneurosen findet eine eingehende Besprechung. Unter Umständen hält Verf. die Exstirpation gesund erscheinender Ovarien zur Heilung schwerer Neuropsychosen, welche auf andere Weise nicht zu beseitigen sind, für indicirt; natürlich unter der strikten Voraussetzung, dass ein directer Zusammenhang der Neuropsychose mit den Sexualorganen nachgewiesen ist.

Von den vasomotorischen und trophischen Neurosen hebe ich den Abschnitt über Morbus Basedowii hervor. Menstruationsstörungen, besonders Amenorrhoe, gelten als ein häufiges und früh auftretendes Symptom der Erkrankung; ferner findet man manchmal atrophische Zustände der Genitalien und der Brustdrüse.

Schon lange ist es bekannt, dass Sehstörungen und andere Erkrankungen des Auges von den Genitalfunctionen und Anomalien der Genitalorgane abhängen. Die secundär auftretenden Augenaffectionen sind meistens verursacht durch Circulationsstörungen mit ihren bekannten schädlichen Folgezuständen für die nervösen Elemente des Auges.

Genitale Blutungen jeder Art können durch die dadurch bedingte Anämie zu schweren Augenleiden führen.

Unter den zahlreichen internen Leiden, die in Beziehung zu gynäkologischen Erkrankungen stehen, hebe ich noch das Capitel über Erkrankungen des Herzens hervor. Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane können Störungen von Seiten des Herzens zur Folge haben und umgekehrt. Zahlreiche klinische Beobachtungen bestätigen diese Ausführungen. Die Herzerkrankungen können nervöser Natur sein (z. B. Tachycardie), oder es kann sich um Structurveränderungen des Herzens handeln, wie z. B. bei Myomen (Hypertrophie, Dilatation, Myodegeneration). Umge-

Digitized by Google

kehrt können auch Erkrankungen des Herzens, besonders Klappenfehler, pathologische Zustände im Sexualsystem bedingen (chron. Metritis, Ernährungsstörungen der Uterusschleimhaut etc.).

Wichtig sind ferner die Ausführungen über die Beziehungen der Krankheiten der Digestionsorgane zu den Erkrankungen des Genitalapparates. Ausserordentlich häufig werden gastrische Störungen (nervöse Dyspepsie, Atonie, Hyperchlorhydrie, Anacidität, Gastralgie) durch Genitalerkrankungen hervorgerufen. Besonders Endometritiden wie auch Lageveränderungen des Uterus lösen derartige Reflexe aus (Heilung der gastrischen Beschwerden nach Behandlung dieser Affectionen).

Es ist nicht möglich, die verschiedenen Capitel alle hier zu besprechen. Das Buch des Verf. wird vielen Aerzten zur Belehrung über diese für den Praktiker so ausserordentlich wichtigen Fragen dienen.

Feis (Frankfurt a. M.).

Sectionstechnik für Studirende und Aerzte. Von C. Nauwerk. Zweite vermehrte Auflage. Jena. G. Fischer. 1894. Gr. 8°. V. 159 S.

In dem allgemeinen Theil des vorliegenden Buches wird nach der Schilderung der zur Vornahme einer Autopsie nöthigen Instrumente der Gang derselben ausführlich erörtert.

Eine kurze durch Abbildungen erläuterte anatomische Beschreibung des Gehirns wird manchem weniger geschulten Obducenten willkommen sein. Form, Maasse, Gewicht der Organe sind überall angemerkt; das normale Aussehen derselben, sowie die durch die Fäulniss hervorgerufenen Veränderungen werden gebührend berücksichtigt.

Der besondere Theil der Sectionstechnik beginnt mit der ausführlichen Darstellung der Untersuchung von Rückenmark und Gehirn. Nauwerk beschreibt nicht nur die gebräuchliche Virchow'sche Methode der Hirnsection, sondern er unterzieht auch die von Pitres, Meynert, Weigart angegebenen Vorschriften einer ausführlichen Besprechung. Bei der Technik der Herausnahme des Rückenmarks wird man vielleicht einen Hinweis auf die Abhandlung von Giesen's vermissen.

Die Untersuchungen der Sinnesorgane und der Gliedmaassen wird neben der Untersuchung der Brust- und Bauchhöhle genau beschrieben. Ein besonderes Capitel ist der Section der Neugeborenen gewidmet.

Die Aufnahme der gerichtsärztlichen Vorschriften des preussischen, bayerischen, württembergischen und sachsen-weimarischen Regulativs, die klare Darstellung, die zahlreichen Abbildungen werden dem vortrefflich ausgestatteten Buche gewiss neue Freunde erwerben.

H. Stilling (Lausanne).

Allgemeine Physiologie. Ein Grundriss der Lehre vom Leben. Von M. Verworn. Gr. 8°. XI. u. 584 S. Mit 270 Abbildungen. Jena. G. Fischer. 1895.

„Object der allgemeinen Physiologie bleiben die elementaren Lebenserscheinungen der Zelle, denn die Zelle ist dasjenige Element, welches aller lebendigen Substanz zu Grunde liegt. Es giebt keine lebendige Substanz, die nicht zu Zellen angeordnet wäre, und es giebt keine Function der lebendigen Substanz, die nicht in einer elementaren Lebenserscheinung ihren Ursprung hätte. Wenn daher die Physiologie in der Erklärung der Lebenserscheinungen ihre Aufgabe sieht, so kann die allgemeine Physiologie nur eine Cellularphysiologie sein."

Diese Worte, mit welchen Herr Verworn sein Buch beschliesst, und welche er in etwas veränderter Form demselben als Motto vorausgehen lässt, zeigen dem Leser, was er bei dem Studium des vorliegenden Werkes zu erwarten hat. Sie werden bei unserer in Virchow'e Anschauungen erzogenen Generation keinen Widerspruch erfahren; vielleicht dürften die Specialcollegen Verworn's weniger mit ihm übereinstimmen, wenn er (p. 54) versichert, dass die Organphysiologie in ein Stadium der Erschöpfung zu treten beginne.

Herr Verworn ist durch seine bisherigen Studien in hervorragender Weise befähigt, eine Physiologie der Zelle zu liefern. Das vorliegende Werk schliesst sich an seine interessanten Untersuchungen über die Protisten, über die Bewegung der lebendigen Substanz etc. an. Der Leser dieser Abhandlungen wird in der allgemeinen Physiologie in Wort und Bild manchen Bekannten wieder finden.

Herr Verworn hat den zu behandelnden Steff in 6 Capitel eingetheilt. Nach einer allgemeinen Einleitung wird die Zusammensetzung der lebendigen Substanz geschildert und die Beziehungen zwischen lebendiger und lebloser Substanz erörtert. Die Beschreibung der elementaren Lebenserscheinungen (Stoff-, Ferm-, Kraftwechsel) schliesst sich an die Darstellung der Structur und der chemischen Zusammensetzung der Zelle an.

Die Lebensbedingungen, die verschiedenen Theorien von der Herkunft des Lebens auf der Erde, der Tod werden in dem 4. Capitel behandelt. Ein besonderes Interesse gewährt der 5. Abschnitt, welcher sich mit den Reizen und ihren Wirkungen, mit den Erscheinungen des Chemotropismus etc. beschäftigt.

Den Schluss des Werkes bildet eine theoretische Erörterung über den Mechanismus des Lebens. Verworn ist ein ausgesprochener Gegner des Neo-Vitalismus; er zeigt, dass man denselben bei der Betrachtung der Lebensvorgänge entbehren kann.

Verworn's allgemeine Physiologie ist nicht nur durch den Inhalt, sondern auch durch eine sehr klare Darstellung ausgezeichnet; und ich glaube, dass der Verfasser die Aufgabe „ein Buch zu schreiben, das dem Physiologen eine Zusammenfassung bisher zerstreuten Materials und jedem naturwissenschaftlich gebildeten Leser einen Ueberblick über die Probleme und Thatsachen, Theorien und Hypothesen des Lebens geben sollte", in vortrefflicher Weise gelöst hat.

H. Stilling (Lausanne).

Digitized by Google

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Die Heirathsfrage bei Chlorose

ist in sehr verschiedenem Sinne beantwortet worden. In dem neuerdings erschienenen „Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten“ von Penzeldt und Stintzing äussert sich Prof. Litten (19. u. 20. Lieferung, p. 174) darüber wie folgt: „Ganz abgesehen von dem ungünstigen psychischen Einfluss, welchen das Heirathsverbot bei vorhandener Zuneigung auf chlorotische Mädchen ausüben kann, wird der Arzt lediglich die Frage zu entscheiden haben, ob im gegebenen Falle die Ehe und die damit verbundenen Consequenzen (Graviditāt, Partus, Lactation) der Patientin schaden können oder nicht. Die Anschauungen darüber differiren vielfach. Im Grossen und Ganzen wird man, abgesehen von ganz schweren Fällen, bei reiner Chlorose auch in recidivirenden Fällen die Ehe nicht verbieten, da die Erfahrung zu Gunsten dieser Entscheidung spricht. Vielfach haben die Veränderungen des Geschlechtslebens, welche mit der Ehe verbunden sind, günstig eingewirkt.“

Bei Pneumonie der Kinder

hält Comby (Société méd. des hôpitaux, 17. Mai 1895) kühle Bäder für angezeigt. Bäder von 25, 24, 23 und selbst 20° C., je nach Alter und Fall, leisten gute Dienste, indem sie die Körpertemperatur herabsetzen, Puls und Athmung verlangsamen und die Kräfte des Kranken heben. Bäder von 25° werden von ganz jungen Kindern gut vertragen; bei vorsichtiger Anwendung schaden sie niemals.

Bei Hitzschlag

werden von Binz (Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1895 No. 4) subcutane Injectionen von 0,25 Chinin empfohlen. Letzteres wird zweckmässig in folgender Form applicirt:

Rp. Chinin. hiburiat. 10,0
Aq. destill. 32,0
Filtra. D.S. 1 Pravaz'sche Spritze voll zu injiciren.

Bei der Auflösung des Salzes wächst das Volumen der Flüssigkeit erheblich an. 1 Spritze enthält gerade die erforderliche Dosis, welche unter Umständen mehrmals zu wiederholen ist.

Mixtura Chinini effervescens.

Die folgende Verabreichungsweise von Chinin soll (nach Nouv. remèdes) zweckmässig und empfehlenswerth sein:

Rp. Chinini sulfurici 0,12
Acid. citrici 0,6
Elixir. Aurantii
Sirup. cort. Aurant. ā 2,0.

M.D.S. Auf einmal in einem Glase Wasser zu nehmen, in welchem zuvor 0,6 Natrii bicarb. aufgelöst worden.

Bei Kinderdiarrhoe

findet Rousseau-Saint-Philippe (Acad. d. Méd., April 1895) die Verabreichung von Antipyrin empfehlenswerth. Er giebt Kindern unter 1 Jahr zweistündlich 1 Kaffeelöffel folgender Mischung einige Minuten vor der Nahrungsaufnahme:

Rp. Antipyrini 0,5
Aq. destillatae
Sirup. simpl. ā 50,0.

Sind die Kinder älter, so wird in dieser Mixtur die Antipyrindosis um 0,5 pro Jahr vermehrt.

Ueber die Beseitigung des Schnupfens, speciell des Jodschnupfens durch Rhinalgin. Von Dr. Themalis.

Als Rhinalgin (von ῥὶς und ἄλγος) bezeichnet T. ein Präparat, das aus Alumnol, Oleum Valerianae, Menthol und Caeaobutter besteht. Es werden daraus 1,0 schwere Zäpfchen bereitet, die, in die Nase eingeführt, beim Schnupfen, bei Nasengeschwüren und verschiedenartigen Entzündungen der Nasenschleimhaut, besonders aber beim Jodschnupfen sehr gute Dienste leisten sollen. Man legt in jedes Nasenloch ½ Zäpfchen und sobald dasselbe zu zergehen beginnt, drückt man es von den Aussenwänden der Nase weit in die hintere Nasenöffnung und bleibt einige Zeit auf dem Rücken liegen. Diese Procedur ist mehrere Male am Tage vorzunehmen.

(*Allg. med. Central-Ztg. 1895 No. 5.*) *R.*

Ueber Morphiumwirkung bei Kreissenden.

Knpffer macht (St. Petersb. med. Wochenschr. 1894 No. 35) auf die Verwendung des Morphiums in kleinen Dosen als „Verstärkungsmittel zu schwacher Wehen“, aufmerksam. Durch dasselbe werde einerseits die Reizbarkeit und Spannung der quergestreiften Musculatur, andererseits der Tonus der glattfaserigen Musculatur erhöht. K. verordnet 12 Tropfen einer 1%igen Lösung von Morphium hydrochl. in Aqua amygdal. amar. Nach Keilmann (St. Petersb. med. Wochenschr. 1895 No. 31) ist die Anwendung des Morphiums in der Geburtshülfe (bei richtiger Indicationsstellung) zweifellos von segensreichen Folgen begleitet — ein Wehenmittel im gewöhnlichen Sinne aber ist es ebenso wenig, wie irgend eins, das je diesen Ruf genossen.

Bei der Behandlung der Hämorrhoiden

hat Schmey (Allg. med. Centralztg. 1895 No. 73) durch tägliche Bepinselung mit einer 2%igen Höllensteinlösung ausgezeichnete Erfolge erzielt. Diese Bepinselungen sind absolut schmerzlos.

Bei incarcerirten Hernien

verabreicht Guérin viertelstündlich eine Tasse eines starken Kaffeeaufgusses. Diese übrigens schon früher von Anderen versuchte Behandlungsmethode hat ihm in 9 Fällen von eingeklemmten Brüchen günstige Erfolge gegeben.

Digitized by Google

Bei Ekzemen,

besonders bei acuten, papulösen, sich schnell verbreitenden, ferner bei gewissen chronischen, mehr trockenen Ekzemen, wie sie mehr bei älteren Leuten vorkommen, sowie bei den oft so hartnäckigen Ekzemen um den After und die Genitalien empfiehlt Prof. C. Boeck in Christiania (Monatsh. f. pract. Derm., Bd. XXI, Heft 3) folgendes Bleiwasserliniment:

Rp.	Talci pulverati	
	Amyli	aa 100,0
	Glycerini	40,0
	Aq. Plumbi ad	200,0
	fiat linimentum.	

Bei sehr empfindlicher Haut kann das Bleiwasser zur Hälfte durch 1% ige Borsäurelösung ersetzt werden.

Vor der jedesmaligen Anwendung muss das Liniment ordentlich umgerührt und mit so viel kaltem Wasser versetzt werden, dass die Masse sehr dünnflüssig wird. Es wird mittels Watte oder eines Malerpinsels aufgetragen. Die Haut bleibt einige Minuten bis zur Bildung eines trockenen Ueberzuges unbedeckt.

Bei vesiculösen, nässenden oder mit Borken bedeckten Ekzemen ist die Anwendung contraindicirt.

Störende Gehörserregungen,

die häufig die Ursache von Schlaflosigkeit sein können, jedenfalls aber sehr oft das geistige Arbeiten hindern, empfiehlt O. Rosenbach (Münchener med. Wochenschrift 1895, No. 33) durch folgendes Verfahren zu beseitigen oder mindestens abzuschwächen: Man nehme ein kleines Stück Wundwatte, ziehe es so auseinander, dass es ein Rechteck von etwa 6—7 cm : 3—4 cm bildet und eine Dicke von höchstens 1 cm hat, beschneide deren hervorragende Theile, oder schlage sie in die Fläche zurück; man bestreiche dann die obere Fläche der Watte vermittels Löffelstiel mit Vaselin und rolle die Watte so zu einem Cylinder, dass der unbestrichene Theil mit dem bestrichenen in innige Berührung kommt. Es entsteht dann so ein homogener etwa 4 cm hoher, an beiden Enden zugespitzter Cylinder mit einem Umfang von 5 bis 6 cm. Dieser Pfropf wird 2—2½ cm tief in den Gehörgang eingeführt, das aussenstehende Ende wird ausgebreitet und mit trockner Watte verdeckt.

Dieses Verfahren ist besonders gegen grelle acustische Einwirkungen sehr wirksam, weniger dagegen gegen starke Vibrationen, die auf den Körper aus der nächsten Umgebung übertragen werden.

Erwiderung.

Herr Dr. Aufrecht-Magdeburg sucht in No. 8 dieser Zeitschrift meine an seiner Arbeit über Paratyphlitis gemachten Ausstellungen in gereizter Weise als mehrere an einander gereihte Unhöflichkeiten darzustellen. Auf den Kern meines Widerspruches geht er nicht ein. Herr Dr. Aufrecht hatte behauptet, dass die vom Wurmfortsatz ausgehende Entzündung sich meistens im retroperitonealen Zellgewebe abspiele. Dem gegenüber hatte ich hervorgehoben, dass die chirurgischen Erfahrungen anders lauten, dass in der Mehrzahl der Fälle der Eiterherd intraperitoneal liegt. Zum Beweis für diese Behauptung will ich hier nur die ausserordentlich sorgfältigen Untersuchungen von Sonnenburg-Finkelstein anführen, in denen sich genau die Bildung des intraperitonealen Abscesses beschrieben findet. Ob ich unter solchen Umständen Recht hatte an der Frage: Ob A. von den chirurgischen Erfahrungen keine Kenntniss hat?, muss ich dem Urtheil der Leser überlassen. Eben weil der Abscess meistens intraperitoneal liegt, habe ich mich auch gegen die Wiederaufnahme des Namens „Paratyphlitis“ gewendet, der eine ganz falsche Vorstellung von den anatomischen Verhältnissen giebt.

Dass das Peritoneum häufig grosse Widerstandsfähigkeit gegen das Vordringen von Eiterungen zeigt, ist sattsam bekannt. Um das zu beweisen, hätte Herr Dr. Aufrecht nicht die Autorität des Herrn Geheimrath v. Bergmann zu Hülfe zu rufen brauchen. Ich habe nie das Gegentheil behauptet, sondern habe nur meine Bedenken geäussert gegen die A.'sche Beweisführung, bei der er die vom Wurmfortsatz ausgehende Eiterung mit den Senkungsabscessen bei Wirbelcaries vergleicht, um zu zeigen, dass die Entzündungserreger bei Wurmfortsatzerkrankungen nicht nothwendig ins Peritoneum einzudringen brauchen. Die von einer Wirbelcaries ausgehenden Senkungsabscesse folgen bekanntlich den Bindegewebsspalten, und dass sie nicht in andern Organe durchbrechen, daran ist der Umstand schuld, dass die unter sehr geringem Druck stehenden Eiterherde keine Neigung zeigen, die Wände eben dieser Bindegewebsspalten zu perforiren. Der bei der Appendicitis intraperitoneal gebildete Eiter dagegen führt darum nicht immer zu einer Allgemeininfection des Peritoneum, weil das letztere auf jeden Reiz sofort mit Schwartenbildung reagirt und sich dadurch am besten selbst in nachhaltiger Weise gegen eine diffuse Entzündung schützt.

Soweit meine sachlichen Bemerkungen zu der von Herrn Dr. Aufrecht vermissten wissenschaftlichen Begründung meiner abweichenden Ansichten. In dem Rahmen einer therapeutischen Notiz — in eine solche waren meine Bemerkungen eingestreut — ist es unmöglich, weitschweifige Auseinandersetzungen zu machen.

Um über meine Persönlichkeit nähere Auskunft zu erhalten, hat Herr Dr. Aufrecht den Reichs-Medicinalkalender zu Rathe gezogen. Ein eigenthümlicher Weg! Näher liegend wäre es wohl gewesen, sich in der chirurgischen Litteratur nach mir zu erkundigen. Er würde dann vielleicht erfahren haben, dass ich mich bereits vor 5 Jahren mit den vom Wormfortsatz ausgehenden Eiterungen in einer bescheidenen Mittheilung beschäftigt habe, und würde dann vielleicht mein Vergehen, an seinen Ausführungen Kritik zu üben, milder beurtheilt haben.

München, den 20. September 1895.

Dr. Krecke.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. A. Langgaard in Berlin SW.
Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. November.

Originalabhandlungen.

Die Behandlung der alkoholischen Myocarditis und ihrer Folgen.

von

Dr. Aufrecht,

Oberarzt der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.

Im 54. Bande des Deutschen Archivs für klinische Medicin habe ich unter dem Titel: „Die alkoholische Myocarditis mit nachfolgender Lebererkrankung und zeitweiliger Albuminurie“ als die Folge dauernden übermässigen Alkoholgenusses einen Symptomencomplex geschildert, welcher durch sein charakteristisches Gepräge die Erkennung und genaue Begrenzung der Krankheit ermöglicht.

Eine kurze Skizzirung der Aetiologie und der Symptome wird nothwendigerweise den gegen diese Krankheit geeigneten therapeutischen Massnahmen vorauszusenden sein.

An der Erzeugung der Krankheit können sich die verschiedensten alkoholhaltigen Getränke betheiligen: Bier, Wein, Champagner, Schnaps, Cognac, Liqueure. Meist ist das Leiden ein Effect der combinirten Wirkung dieser Getränke. Doch vermag jedes einzelne für sich die schädlichen Folgen herbeizuführen, und wenn auch das Bier in der Schädlichkeits-Scala obenan stehen mag, so kann doch z. B. der Schnapsgenuss allein gleiche Resultate herbeiführen. Auch Menschen, welche gar kein Bier, sondern nur Wein, Champagner und feine Liqueure geniessen, können dem Leiden anheimfallen. Dem entsprechend bedingt die Lebensstellung keinen besonderen Unterschied in der Häufigkeit des Auftretens dieser Krankheit. Ja ich möchte fast behaupten, dass sie in besseren Gesellschaftskreisen am häufigsten vorkommt, weil hier, allem Anschein nach, geringere Bewegung im Freien und an deren Stelle eine mehr sitzende Lebensweise, ferner reichlichere Mahlzeiten, mit der durch diese herbeigeführten beträchtlicheren Fettbildung, die Entwickelung des Leidens begünstigen.

Nur solche Leute, welche im Schank- und Braugewerbe beschäftigt sind, haben den traurigen Vorzug, dass sich unter ihnen die zahlreichsten Opfer des übermässigen Alkoholgenusses befinden. Die Verleitung hierzu ist hier die grösste und die Gewöhnung an den Genuss die verlockendste.

Auch Frauen machen keine absolute Ausnahme, ihre Zahl eher ist eine sehr geringe.

Meist zeichnen sich Menschen, welche von dieser Krankheit bedroht sind, durch Körperfülle aus. Wahrscheinlich ist dieselbe schon durch den bisherigen, für sie eben nicht mehr zulässigen Alkoholgenuss bedingt.

Wenn die Häufigkeit dieses Leidens nicht so bedeutend erscheint, wie sie es thatsächlich ist, und bisher nur Bollinger auf Grund seiner hauptsächlich auf anatomische Untersuchungen begründeten Beobachtungen des öftere Vorkommen unter der Bevölkerung Münchens nachgewiesen hat, so erklärt sich dies in erster Reihe aus dem Umstande, dass der chronische Alkoholgenuss mit und ohne bewusste Absicht des Trinkers der Beobachtung sehr leicht entgeht. Denn der chronische Alkoholgenuss macht sich keineswegs in auffälliger Weise geltend. Es kommt fast nie zu den Folgen des Betrunkenseins. Häufig sogar ist der an seiner Gesundheit durch den Alkohol Geschädigte sich selbst kaum bewusst, dass er zu viel alkoholhaltige Getränke genossen hat. Die Dosen sind bei Manchem über den ganzen Tag vertheilt und scheinbar unschädlich. — Umgekehrt kann die Krankheitsursache auch darum verkannt werden, weil Einzelne sich heimlich dem Alkoholgenusse ergeben, was bei Frauen vorkommt.

Eine weitere Erschwerung für die Erkenntniss der Aetiologie liegt in dem Umstande, dass die Krankheit sich ganz allmählich einschleicht, somit die Beziehungen zwischen Ursache und Wirkung nicht sehr augenfällige sind. Die Constatirung des Beginnes der Krankheit involvirt somit noch nicht die Begründung der Pathogenese.

Aus diesem Umstande erklären sich mancherlei Verwechselungen. Da die Krank-

Digitized by Google

heit stets zuerst das Herz befällt, ist an ihrer Stelle häufig die Diagnose eines Fettherzens oder eines Herzfehlers gemacht worden. Die spätere Betheiligung der Leber wurde als selbstständige Leberschwellung aufgefasst. Das schliessliche Ergriffensein der Nieren wurde als primäre Affection mit secundärer Betheiligung des Herzens angesehen.

Bisweilen aber entzieht sich sogar der Beginn der alkoholischen Myocarditis vollständig der ärztlichen Beobachtung. Denn die Kurzathmigkeit, welche manchmal schon beim Sprechen und häufig beim Gehen oder Treppensteigen bemerklich wird, scheint dem Betroffenen noch nicht so bedeutsam zu sein, um ärztlichen Rath einzuholen. Nur wenn eine intercurrente Krankheit auftritt, welche in solchen Fällen das Allgemeinbefinden in besonders hohem Grade stört, selbst wenn es sich nur um einen Bronchialkatarrh handelt, hat der Arzt Gelegenheit, das Herz zu untersuchen. Bisweilen führen abnorme Sensationen, Druck oder Schmerz in der Herzgegend zum Arzte. In solchen Fällen findet sich bei der Untersuchung selten mehr als eine Verbreiterung der Herzdämpfung; nur einzelne Male ist schon früh ein leises systolisches Geräusch zu hören oder eine Irregularität des Pulses zu constatiren. Daraus aber lässt sich kein sicherer Rückschluss auf die Aetiologie machen. Es bedarf dazu einer eingehenden Feststellung der anamnestischen Verhältnisse. Lassen sich sonstige Ursachen ausschliessen und wird langdauernder Abusus spirituosorum festgestellt, dann ist genügende Veranlassung vorhanden, die entsprechenden therapeutischen Vornahmen zu treffen.

In objectiverer Weise lässt sich die Diagnose stellen, wenn zu den auf das Herz hinweisenden Beschwerden und zu dem objectiven Befund einer Herzvergrösserung auch Volumszunahme der Leber sich hinzugesellt. In solchen Fällen darf der Rückschluss auf das Leiden mit ziemlich grosser Sicherheit gemacht werden.

Von welcher Art aber die Leberveränderung ist, das lässt sich nicht immer bestimmt feststellen. Es kann sich um eine bei geeignetem Regime zur Norm zurückführbare Leberschwellung handeln, oder eine interstitielle Leberentzündung eingetreten sein, aus welcher später eine Verkleinerung des Organs, eine Lebercirrhose hervorgehen kann. Einen Fingerzeig dafür, dass letzteres der Fall ist, bieten die bei längerer Dauer des Leidens sehr oft sich hinzugesellenden Flüssigkeitsergüsse in das Unterhautbindegewebe und in die serösen Höhlen. Wenn ausschliesslich oder in sehr überwiegendem Maasse ein Erguss in die Bauchhöhle erfolgt und im Verhältniss hiermit die Unterextremitäten fast gar nicht oder nur sehr wenig ödematös sind, kann bestimmt angenommen werden, dass ein irreparabler Process in der Leber Platz gegriffen hat. Doch darf hieraus keineswegs gefolgert werden, dass der Ascites als unheilbar anzusehen ist.

Sind dagegen die Unterextremitäten mitsammt dem Scrotum an der Flüssigkeitsansammlung ebenso betheiligt wie die Bauchhöhle, dann ist die Möglichkeit vorhanden, dass trotz einer bestehenden Vergrösserung der Leber eine irreparable Veränderung derselben nicht vorhanden ist, sondern nur eine durch die alkoholische Myocarditis herbeigeführte Stauung im Venensystem, welche die Flüssigkeitsergüsse zur Folge gehabt hat.

In solchen Fällen kommt es auch zu zeitweiliger Eiweissausscheidung durch die Nieren. Doch ist dieselbe hier kein constantes Symptom. Sie kann nach sehr kurzem Bestande schwinden und nach längerer Zeit wieder auftreten. Nur in sehr späten Stadien bildet sich öfter eine chronische parenchymatöse Nephritis heraus, welche zu dauernder Eiweissausscheidung führt.

Schon aus dieser kurzen Skizze lässt sich in Anbetracht der Betheiligung der lebenswichtigsten Organe: des Herzens, der Leber und der Nieren eine Variabilität der Erscheinungen folgern, welche die Feststellung der Krankheit um so mehr zu erschweren vermag, weil die Patienten in verschiedenen Stadien der Krankheit erstmalig in Behandlung kommen können. Es kann das Herz ausschliesslich erkrankt sein, das Herz und die Leber können gemeinsam die krankhaften Symptome bedingen; alle 3 Organe, Herz, Leber und Nieren, können eine schwer zu entwirrende Combination von Erscheinungen zur Folge haben. Hierfür nur ein Beispiel: Ein den besten Gesellschaftskreisen angehöriger, bis dahin scheinbar gesunder Mann, den ich selbst bei mancher Festlichkeit dem Alkohol in guten Getränken reichlich zusprechen gesehen habe, hält eines Tages eine amtliche Sitzung ab und nimmt hinterher an einem Diner Theil, bei welchem es an guten Getränken nicht fehlte. Hierauf geht er in's Theater, wo er in seiner Loge plötzlich wirres Zeug redet und bewusstlos wird. Ein im Theater anwesender ihm befreundeter Arzt sorgt für seine sofortige Ueberführung in das nahe gelegene Krankenhaus, wo ich ihn 10 Minuten später

Digitized by Google

in vollständigster Tobsucht finde. Er entleert, ohne im Besitz seiner Sinne zu sein, den Harn vor sich hin, so dass ein Theil desselben von mir aufgefangen werden kann. Dieser Harn enthält eine sehr grosse Menge Eiweiss. Nach einer halben Stunde ist der Tobsuchtsanfall vorüber und es folgt ein ruhiger mehrstündiger Schlaf, aus welchem der Patient vollkommen wohl erwacht, ohne Bewusstsein von dem Vorgefallenen. Der 8 Stunden nach dem Beginn des Tobsuchtsanfalles entleerte Harn ist vollkommen eiweissfrei. Aber es besteht eine Verbreiterung der Herzdämpfung und Lebervergrösserung. — Seit jenem Anfalle sind $1^1/_2$ Jahre verflossen. Der Harn war stets eiweissfrei. Bis auf leichte Kurzathmigkeit stört kein Symptom die Fortsetzung der ohne körperliche Anstrengung ausführbaren Berufsgeschäfte.

Noch eine sehr beachtenswerthe Eigenthümlichkeit der alkoholischen Myocarditis mit ihren Folgen verdient hervorgehoben zu werden. Es giebt kaum eine Krankheit, bei welcher der Zustand, den man allgemeine Wassersucht nennt, d. h. gleichmässige hochgradige Flüssigkeitsansammlung im Unterhautbindegewebe und in der Bauchhöhle, relativ so günstige Aussichten für die Möglichkeit einer Beseitigung bietet, wie grade diese. Früher ist es mir wiederholt passirt, dass ich in solchen Fällen eine absolut schlechte Prognose gestellt habe, welche dann nicht eintraf.

Die Behandlung der alkoholischen Myocarditis und ihrer Folgen muss davon ausgehen, die Fortwirkung des schädlichen Agens zu beseitigen. Dies geschieht durch das absolute Verbot jedes alkoholischen Getränkes. Freilich wird gar Mancher von vornherein das Bedenken aussprechen, dass die vollständige Entziehung des Alkohols bei Gewohnheitstrinkern für den Körper nachtheilig sei. Ich kann nach meinen Erfahrungen behaupten, dass grad im Gegentheil die Entziehung des Alkohols in solchen Fällen eine Wohlthat für den Körper ist und seine Gesundung ermöglicht. Zu einer derartigen vollständigen Entziehung ermuthigten mich die Ergebnisse meiner Behandlung des Delirium tremens, über welche ich auf der Naturforscher-Versammlung zu Bremen im Jahre 1891 Mittheilung gemacht habe[1]).

Was beim Delirium tremens sich als zweckmässig erwiesen hatte, konnte wohl auch hier auf keinen Fall nachtheilig sein.

---

weitere Anwendung von Zwangsmitteln, isolirt. Abends erhält jeder halbwegs robuste Patient 4 g Chloralhydrat, die in je 15 g Syr. simpl. und Syr. cort. aurant. gelöst sind, wodurch der kratzende Geschmack im Pharynx auf ein Minimum reducirt wird. Bisweilen, doch kommt dies nicht häufig vor, tritt schon in der ersten Nacht Ruhe und Schlaf ein, in andern Fällen bleibt der Schlaf noch aus, die Patienten sind nur etwas ruhiger als vorher. Nur in überaus seltenen Fällen erhalten sie Morgens, wenn die Unruhe eine allzu hochgradige tobsuchtähnliche ist, 2—3 g Chloralhydrat, sonst thut man am besten, sie bei Tage ruhig deliriren zu lassen. Ist auch am Morgen dieses Mittel nöthig, dann tritt damit noch keine rechte Ruhe ein, wohl aber, wenn sie am zweiten Abend wiederum 4 g erhalten haben. Zum wenigsten lässt sich am nächsten Morgen, also nach 48stündiger Behandlung, ein stundenlanger ruhiger Schlaf erwarten, wenn er eben bis dahin nicht eingetreten ist. Der Anfall ist dann als geheilt zu betrachten. In einer recht geringen Zahl von Fällen bedarf es 3 Abende nach einander der genannten Dosis von 4 g. Länger als 3 mal 24 Stunden habe ich den Anfall nie dauern gesehen. Dies ist der späteste Termin, mit welchem die Reconvalescenz beginnt. Es bedarf dann des Chloralhydrats nicht mehr, nur in sehr seltenen Fällen werden, wenn Abends der Eintritt des Schlafes sich verzögert, noch 1—2 Abende je 2 g Chloralhydrat verabfolgt. Die Reconvalescenz ist regelmässig eine gute und durch keinen Zufall unterbrochen. Niemals habe ich von der solchergestalt gehandhabten Anwendung des Chloralhydrats irgend eine nachtheilige Folge gesehen.

Günstiger noch gestaltet sich der Erfolg in den Fällen, wo das Delirium tremens zu einer Pneumonie, einem Erysipel, einer Lymphangitis oder zu einem Knochenbruch hinzutritt, vor allem, weil hier die Krankheit schon in den ersten Anfängen beobachtet und behandelt werden kann. Diese Patienten erhalten ausnahmslos Abends 3 g Chloralhydrat. Die Wirkung ist eher eine promptere zu nennen als bei den reinen Fällen. Fast stets tritt schon nach der ersten Dosis Schlaf ein. An den nächsten Abenden wird die Gabe wiederholt.

Auch bezüglich der sonstigen roborirenden Behandlung ist von mir ein Unterschied innegehalten worden zwischen den reinen uncomplicirten Fällen von Delirium tremens, und solchen, wo zu einer Pneumonie oder einer sonstigen acuten Krankheit erst im weiteren Verlauf ein Delirium tremens hinzutritt. In diesen letzteren Fällen macht die acute Krankheit an und für sich bei den meisten in das Krankenhaus aufgenommenen, fast ausnahmslos dem Arbeiterstande angehörigen Kranken eine roborirende Behandlungsweise erforderlich, weil dieselben eine erstaunlich geringe Menge von Körperstoffen für die Consumtion durch das Fieber mitbringen. Schon die gewöhnliche Wägung der diesem Stande angehörigen Menschen ergiebt zu Jedermanns Ueberraschung, wie gering das Gesammtkörpergewicht derselben gegenüber gleich grossen Menschen aus besseren Gesellschaftsklassen ist. Um also bei solchen Menschen die Consumtion möglichst hintanzuhalten, empfiehlt sich mit dem Beginn der acuten Krankheit die Verabfolgung von Alcoholicis. Sie erhalten täglich esslöffelweise entweder 200 g Ungarwein oder eine Mixtur, welche 30 % eines 90grädigen Alkohols enthält. In neuerer Zeit habe

[1]) Die Behandlung des Delirium tremens. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Leipzig 1891, Theil 2, S. 219. In diesem Vortrage hatte ich folgende Behandlungsmethode empfohlen: Die an uncomplicirtem Delirium tremens Leidenden werden, selbstverständlich ohne

Digitized by Google

Zunächst habe ich bei solchen Patienten, welche notorisch jahrelangem Abusus spiri-

ich letztere häufiger angewendet, nicht nur des geringeren Preises wegen, sondern, weil dieselbe von den Patienten dem Ungarwein vorgezogen wird. Sie enthält 60 g Alkohol, 10 g einfachen Syrup, je 1 g Tinctura amara und aromatica, 2 Decigramm Aq. amygd. am. und destillirtes Wasser bis zum Gesammtgewicht von 200 g. Zur Dunkelfärbung wird etwas Sacch. tostum zugesetzt. Das Ganze erhält die Signatur: Mixtura roborans.

Dagegen habe ich abweichend von der vielfach geübten Methode in keinem Falle von reinem Delirium tremens Alkohol verabfolgt. Die Patienten haben während ihres ganzen Aufenthaltes im Krankenhause ohne Alkohol existirt und sie sind sehr gut ausgekommen. Wenn sonst vielfach während des Delirium tremens Alkohol gegeben wird, so liegt dieser Vornahme wesentlich ein gewisses Gefühl von Mitleid zu Grunde. Man glaubt, die Patienten entbehren in so hohem Grade das bisher gewohnte Getränk, dass sie physisch oder psychisch unter der Entziehung leiden könnten. Dass aber eine solche Entbehrung thatsächlich nicht besteht, bin ich durch meine in den letzten 10 Jahren an den 294 Fällen gemachten Beobachtungen auf das Bestimmteste zu versichern in der Lage. Der Alkohol fehlt solchen Patienten so wenig, dass sie in der That, so lange sie im Krankenhause zu bleiben haben, nur selten einmal den Krankenwärtern den Wunsch darnach aussprechen. Ich habe auf diese Weise den überraschenden Unterschied zwischen der Morphiumsucht und der Trunksucht festzustellen vermocht.

Der Morphiumsüchtige krankt in jedem Sinne, psychisch und physisch, durch eine plötzliche totale Entziehung des Morphiums. Der Trunksüchtige leidet durch die Entziehung des Alkohols nicht.

Für mich war die Unterlassung der Alkoholverabfolgung eigentlich von vornherein nur darauf begründet, dass ich gar keine Indication für die Anwendung desselben finden konnte. Vor allem hatte ich mich nie überzeugen können, dass die Entziehung des Alkohols, wie manche meinen, den Ausbruch der Krankheit bedingt oder wenigstens begünstigt.

Einerseits hatten nachweislich solche Gewohnheitstrinker, welche wegen eines uncomplicirten Delirium tremens in das Krankenhaus gebracht worden waren, bis zum Beginn ihres Delirium regelmässig Alkohol zu sich genommen, anderseits hatten ja Patienten, welche wegen Pneumonie oder schweren Erysipels in das Krankenhaus aufgenommen waren, fast immer Alcoholica erhalten, ohne dass bei Gewohnheitstrinkern der Ausbruch des Delirium tremens verhütet worden wäre.

Sodann habe ich mit sehr seltenen Ausnahmen während des acuten Stadiums des Delirium tremens für die Verabfolgung von Alcoholicis resp. Excitantien diejenige Indication nicht gesehen, wie sie für acute fieberhafte Krankheiten vorhanden war. Und als ich erst bei grösserer Bereicherung meiner Erfahrung bei den Kranken durch Fortlassung des Alkohols weder eine Schädigung noch eine Entbehrung constatiren konnte, habe ich dabei besonders die Möglichkeit in's Auge gefasst, den Genesenen auch fernerhin die Enthaltung vom Alkoholgenuss oder wenigstens eine Einschränkung desselben als leicht durchführbar zu erweisen. Dem einen oder anderen ist sicherlich daraus Nutzen hervorgegangen, der wohl nicht gering anzuschlagen ist.

tuosorum gehuldigt hatten und dies auch bereitwillig zugaben, im Anfangsstadium der Krankheit, wo nur über Beschwerden von Seiten des Herzens Klage geführt wurde, also über Kurzathmigkeit beim Treppensteigen, Herzklopfen, unregelmässige Herzthätigkeit, Druck in der Herzgegend, und objectiv nur eine Verbreiterung der Herzdämpfung zu constatiren war, unter Hinweis auf die gefährlichen Folgen ferneren Alkoholgenusses diesen vollständig untersagt und schon damit allein eine ausserordentliche Besserung aller Beschwerden einschliesslich einer Verkleinerung der Herzdämpfung erzielt. Nebenher war nur eine Regelung der Lebensweise erforderlich, insbesondere eine Einschränkung häufiger Reisen bei Geschäftsleuten, und Vermeidung schwerer körperlicher Arbeiten, welchen ein durch den Alkohol geschwächtes Herz nicht gewachsen ist. Eventuell wurde ein Aufenthalt in einem Luftcurorte empfohlen, um eine zeitweilige Unterbrechung der Berufsthätigkeit und damit eine gleichmässige Fürsorge für die Körperfunctionen zu erzielen. Gar oft mögen sogenannte Kaltwasser- oder Naturheilanstalten bei der enormen Häufigkeit des Abusus spirituosorum weniger durch ihren Heilapparat, als durch die Entziehung des Alkohols Nutzen gestiftet haben.

Aber auch in schwereren Fällen und hierzu rechne ich solche, wo zur Herzverbreiterung eine Leberschwellung hinzugetreten war, habe ich die sofortige vollständige Unterbrechung des Alkoholgenusses angeordnet. Der Nutzen von Curorten mit alkalisch-salinischen Brunnen, in welche solche meist mit beträchtlicher Körperfülle ausgestattete Patienten geschickt werden, ist gewiss zu einem beträchtlichen Theile auf die Entziehung des Alkohols zurückzuführen und sicherlich wird ein geringerer Effect erzielt, wenn in solchen Curorten heutzutage etwas mehr Connivenz herrscht und von der früheren, für viele Fälle durchaus löblichen Sitte abgegangen wird, alkoholische Getränke vollständig zu untersagen.

Freilich kommt man in derartigen Fällen, besonders wenn schon etwas Ascites und Oedeme sich eingestellt haben, mit der Entziehung des Alkohols nicht aus. Es bedarf dann einer besonderen Rücksichtnahme auf die Leistung zweier Organe: der Nieren und des Herzens. Bezüglich der ersteren ist selbstverständlich vor allem festzustellen, ob etwaige abnorme Bestandtheile: Eiweiss, Zucker, vorhanden sind. Ist dies nicht der Fall, dann verlangt nur die quantitative Leistung der Nieren besondere Beachtung.

Digitized by Google

Die 24stündige Harnmenge muss genau festgestellt werden. Ist dieselbe herabgesetzt, ohne abnorme Bestandtheile zu enthalten, und ist dabei die Herzaction nicht frequenter als normal, sondern nur etwas irregulär, wie es bisweilen der Fall ist, so genügt häufig neben vollständiger Alkoholentziehung grosse körperliche Ruhe, bei stärkeren Oedemen absolute Bettruhe, und die gleichzeitige Anwendung leichter harnabtreibender Mittel: diuretischer Thees, alkalischer oder alkalischerdiger Brunnen (Fachinger, Ober-Salzbrunn, Wildungen), um eine Wiederherstellung oder wenigstens eine Besserung zu erzielen.

Sehr häufig aber tritt in solchen Fällen eine Insufficienz der Herzthätigkeit in den Vordergrund, welche mit der durch den Alkohol herbeigeführten Dilatation und aus dieser oft genug hervorgehenden Hypertrophie des Herzens zusammenhängt. Die Herzaction ist sehr frequent, der Puls klein und schwach. Die Folge hiervon ist Dyspnoe, Bronchialkatarrh mit obligatem, die Nachtruhe raubendem Husten, Magenkatarrh. Die Patienten vermögen bisweilen gar nicht, sich niederzulegen, sie wagen kaum zu Bett zu gehen, sondern bleiben Tag und Nacht im Lehnstuhl. Ascites und Oedeme nehmen dann mächtig zu.

Ein souveraines, geradezu überraschend günstig wirkendes Mittel ist in solchen Fällen die Digitalis. Beim Gebrauch derselben können nach wenigen Tagen die hochgradigsten Beschwerden auf ein Minimum reducirt sein. Nur muss das Mittel in zweckentsprechender Dosis angewendet werden, sie darf nicht, wie es häufig vorkommt, zu klein sein. Am besten wendet man ein Infus von 1,5 bis 2 g, auf 150 g mit einem Zusatz von 30 g Sir. simpl. an und giebt davon 2stündlich 1 Esslöffel oder giebt Pulver von je 25 cg, 4 mal täglich 1 Pulver. Mehr als 3 g, welche im Laufe von 3 höchstens 4 Tagen zu verbrauchen sind, waren fast nie erforderlich. Häufig stellte sich schon früher eine Verlangsamung, sowie eine Hebung des Pulses ein und es folgte reichliche Diurese.

Eine ganz besondere Illustration dieser Wirkung dürften einige Angaben über einen Fall von alkoholischer Myocarditis bieten, welchen ich im 54. Bande des deutschen Archivs für klinische Medicin ausführlich mitgetheilt habe.

Der Fall betraf einen 34 Jahre alten, den besten Gesellschaftskreisen angehörigen Mann, welcher mit hochgradiger Athemnoth, sehr stark ödematösen Unterextremitäten, einem bis zu Kindskopfgrösse geschwollenen Scrotum und reichlichem Ascites am 31. December 1894 in das Krankenhaus aufgenommen wurde. — Die Leber überragte den Rippenbogen um 3 Querfinger, fühlte sich hart an und war bei Druck schmerzhaft. — Die Herzdämpfung reichte bis 2 cm nach rechts vom Sternum und bis zum oberen Rande der dritten Rippe. Ueber der Herzspitze hörte man ein systolisches Geräusch, der zweite Pulmonalton war verstärkt. Die Pulszahl betrug 100. Im Harn war Eiweiss vorhanden. — Der Patient giebt zu, seit Jahren unverantwortlich viel Wein, Champagner und Liqueure getrunken zu haben. — Ordination: Inf. Fol. Dig. 1,5:150, Sir. simpl. 30,0, 2stündlich 1 Esslöffel.

In den nächsten Tagen traten noch wiederholt heftige Anfälle von Dyspnoe auf. Aber nach Verbrauch von 2 Flaschen Digitalis-Infus sind dieselben nicht wieder vorgekommen. Der Harn wurde eiweissfrei.

Gegen die anhaltende Schlaflosigkeit erhielt der Patient am 4. Tage nach seiner Aufnahme und weiter vom 8. bis zum 9. Januar, Abends je 12 mg Morphium subcutan. Innerhalb dieser Zeit besserte sich auch der Appetit beim Gebrauch von Chinatinctur (3mal täglich 1 Theelöffel). Die Harnsecretion nahm stetig zu. Die Oedeme schwanden.

Am 19. Januar, 20 Tage nach seiner Aufnahme, konnte constatirt werden: Die rechte Lunge reicht bis zum linken Sternalrand; das Herz nach oben bis zum oberen Rande der 4. Rippe; die Herztöne sind rein; der 2. Pulmonalton ist nicht verstärkt. Das Abdomen ist weich, die Percussion normal. Die Leber überragt den Rippenbogen fast garnicht. Keine Spur von Oedem. Am 31. Januar 1895 wird der vollkommen Genesene entlassen.

Nach dem Gebrauch der 2 Flaschen Digitalis hatte sich die tägliche Harnsecretion folgendermaassen gestaltet:

am	1. Jan.	400 ccm;		am	13. Jan.	6200 ccm	
-	2. -	420	-	-	14. -	3015	-
-	3. -	830	-	-	15. -	4235	-
-	4. -	1030	-	-	16. -	3205	-
-	5. -	3530	-	-	17. -	2700	-
-	6. -	2850	-	-	18. -	2200	-
-	7. -	3750	-	-	19. -	2300	-
-	8. -	3595	-	-	20. -	2700	-
-	9. -	5100	-	-	21. -	2150	-
-	10. -	6400	-	-	22. -	1700	-
-	11. -	4450	-	-	23. -	1700	-
-	12. -	4600	-	-	24. -	1500	-

Freilich ist der Verlauf nicht immer ein so rasch günstiger wie bei diesem Patienten. Besonders hartnäckig und langwierig erweisen sich solche Fälle, wo Ascites und Oedeme, zumal mit Albuminurie, schon längere Zeit bestanden haben. Hier bringt häufig die Digitalis nur vorübergehende Besserung, Ascites und Oedeme schwinden nicht vollständig; die Herzthätigkeit ist nur für kurze Zeit beruhigt. Unter solchen Verhältnissen thut man gut, nach einer Pause, deren Länge von dem Nachlass der ersten Digitalis-Wirkung und von der Bedrohlichkeit der Symptome abhängt, die Anwendung der Digitalis zu wiederholen, aber nehenher bei hochgradigem Ascites oder Anasarca auch für die mechanische Entleerung der angesammelten Flüssigkeit Sorge zu tragen. Ob man den Ascites punctiren oder die Oedeme der Unterextremitäten zu entfernen suchen soll, das kann nur von

Digitized by Google

dem Ueberwiegen des einen oder anderen Zustandes indicirt sein. Beides gleichzeitig vorzunehmen, bin ich noch nicht genöthigt gewesen.

Die Entleerung von reichlich angesammelter Ascitesflüssigkeit muss bei manchem Patienten wiederholt vorgenommen werden. Ein absolut ungünstiger Verlauf der Krankheit aber ist dadurch noch keineswegs bedingt. Ich habe in der eingangs erwähnten Mittheilung die Krankengeschichte eines im Krankenhause behandelten Mannes ausführlich gebracht, bei welchem im Zeitraum eines Jahres die Punction des Abdomens behufs Entleerung des Ascites 5 mal gemacht werden musste. Seit der letzten Punction sind drei Jahre vergangen. Er thut im Krankenhause leichte Hülfswärterdienste, ist frei von jeder subjectiven Beschwerde, nur sind das Herz und die Leber noch vergrössert. Dass Privatleute unter analogen Verhältnissen lange Jahre ein zufriedenstellendes Dasein führen können, dafür habe ich durch die erste von den an jener Stelle mitgetheilten Krankengeschichten ein Beispiel geliefert.

Falls eine Beseitigung von Oedemflüssigkeit nöthig ist — was überhaupt unerlässlich wird, wenn nach ein- oder mehrmaliger Digitalisanwendung der gewünschte Effect nicht erzielt ist und die Schwellung der Extremitäten einen hohen Grad erreicht hat —, so ist es am rathsamsten, einen einzelnen etwa 1 cm tiefen und 2 cm langen Einschnitt in die Gegend der Mitte des Unterschenkels, an der inneren oder äusseren Seite zu machen. Bedeckt man dann die Wunde mit einem in $^1/_3$ promillige Sublimatlösung oder, wenn dieselbe die Umgebung zu sehr reizt, mit einem in 3 procentige Borsäurelösung getauchten Leinenlappen, so dass die Flüssigkeit unter demselben hervorquellen kann, dann darf mit grosser Zuversicht angenommen werden, dass eine Erysipelinfection ausbleibt, zumal wenn der betreffende Unterschenkel von der aussickernden Flüssigkeit nicht umspült wird. Das kann am leichtesten verhütet werden durch die Lagerung des Unterschenkels auf ein Gummistechbecken. Dadurch ist auch die Möglichkeit geboten, das Quantum der entleerten Flüssigkeit zu bestimmen. Ich habe schon $1^1/_2$ Liter in 24 Stunden ausfliessen gesehen. — Selten nur ist es erforderlich, gleichzeitig auch eine Incision an dem anderen Unterschenkel oder am Scrotum vorzunehmen. Doch ist letzteres kaum zu umgehen, wenn das Präputium so geschwollen ist, dass die Harnentleerung fast unmöglich wird und wenn durch die Unterschenkelwunde keine genügende Entlastung erreicht werden kann.

Ich darf noch besonders betonen, dass es sich durchaus empfiehlt, vor oder während der mechanischen Entleerung der Ascitesflüssigkeit Digitalis anzuwenden, wenn die Pulsfrequenz eine Indication hierfür abgiebt, was häufig der Fall ist. Die Feststellung der täglichen Harnquantitäten wird dann den günstigen Einfluss auf die Harnentleerung erweisen. Liegt aber für die Anwendung der Digitalis kein Grund vor, dann sind leichte Diuretica angezeigt. Unter diesen gebührt in solchen Fällen dem Diuretin (4—5 g *pro die*) eine hervorragende Stelle. Dasselbe wird wochenlang gut vertragen.

Als werthvolles Hülfsmittel bei der Behandlung dieser Zustände möchte ich übrigens noch die Anwendung warmer Bäder (etwa 29° R.) empfehlen.

Schliesslich kann ich nach der hier erörterten Behandlung der alkoholischen Myocarditis, bei welcher die Entziehung des Alkohols die erste Bedingung ist, das Ergebniss in Aussicht stellen, dass im Anfang, d. h. wenn nur das Herz betheiligt ist, eine vollständige Restitutio ad integrum erfolgen kann, dass eine solche sogar in denjenigen Fällen möglich ist, wo Herzvergrösserung, Leberschwellung und kurzdauernde Albuminurie mit Ascites und Anasarca noch nicht allzulange bestanden haben, und dass selbst in weit vorgeschrittenen Fällen, wo Herzhypertrophie, interstitielle Hepatitis, Albuminurie mit den zugehörigen Begleiterscheinungen vorhanden sind, eine Besserung zu erhoffen ist, welche ein jahrelanges erträgliches Dasein ermöglicht, obwohl die dauernden pathologischen Veränderungen des Herzens und der Leber nur eine solche Thätigkeit gestatten, welche mit sehr geringen körperlichen Anstrengungen verbunden ist.

Serumtherapie und Statistik.

Eine Entgegnung.

Von

Dr. Adolf Gottstein in Berlin.

In dem Aufsatze über „Leistungen und Ziele der Serumtherapie“ in No. 38 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift bedient sich Behring zum Beweise für die Wirksamkeit des Heilserums ausschliesslich der Statistik. Ein grosser Theil seiner Auseinandersetzungen erstreckt sich hierbei auf die Erscheinungen, welche in Berlin seit der Einführung des Serums hervorgetreten sind und welchen Behring eine grosse Be-

Digitized by Google

weiskraft zuerkennt. Er nimmt nun Veranlassung, sich besonders ausführlich mit den von mir erhobenen Einwänden gegen das bisher vorgebrachte Berliner Zahlenmaterial zu beschäftigen, und unterzieht meine in der Sitzung der Berliner Medicinischen Gesellschaft vom 12. December 1894 geltend gemachten Einwendungen einer Kritik, welche nicht nur sachliche Gegengründe, sondern auch persönliche Verwürfe enthält.

Ich hatte in jener Sitzung der Medicinischen Gesellschaft gesagt[1]), die procentuale Mortalität in den Berliner Krankenhäusern sei 1894 in der Serumperiode auf die Hälfte zurückgegangen, aber nicht deshalb, weil im Vergleich zu früher nur die Hälfte der Diphtheriekranken in den Anstalten gestorben sei, sondern weil mehr als doppelt so viel daselbst Aufnahme gefunden hätten. Ich habe hierbei nicht, wie Behring als wahrscheinlich hinstellt, mich durch das Verhalten vereinzelter Krankenhäuser mit Mehraufnahmen irreführen lassen, sondern ich habe ausdrücklich angegeben, dass meine Zahlen sich auf das Gesammtergebniss der Krankenhäuser Berlins beziehen, und ich habe auch meine Quelle angeführt, nämlich die Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes, also dieselbe Quelle, welche jetzt Behring benutzt hat.

Behring spricht sein Erstaunen über die Leichtfertigkeit aus, mit welcher diese Behauptung und deren logische Consequenzen aufgestellt seien. Er versucht, mich damit zu widerlegen, dass er in seinen Tabellen I und II die Ergebnisse ganzer Jahre einander gegenüberstellt. Man muss aber doch erst feststellen, von welchem Zeitpunkte des Jahres 1894 die Serumperiode zu rechnen ist; erst von da ab gilt die von mir behauptete Zunahme der Krankenhausaufnahmen. Behring selbst sagt nun, dass erst vom Herbst des Jahres 1894 an für die Mehrzahl der Berliner Krankenhäuser und für die Privatfälle das Serum in genügender Menge zugänglich wurde. An einer späteren Stelle seiner Abhandlung trägt er auch kein Bedenken, das erste Quartal 1894 dem vierten Quartal desselben Jahres gegenüberzustellen. Er hätte also auch zu meiner Widerlegung diesen Zeitraum Monat für Monat mit dem gleichen Jahre und den Vorjahren vergleichen müssen, nicht aber das volle Jahr 1894 mit den vorangegangenen; denn hier konnten kleinere Zahlen der früheren Quartale die grösseren des letzten Quartals verdecken. Richtiger verfuhr ich in der Sitzung der Medicinischen Gesellschaft und in meiner statistischen Veröffentlichung im Maihefte der Therapeutischen Monatshefte 1895. An letzter Stelle habe ich in drei grossen Curven die Diphtheriebewegung sämmtlicher Krankenhäuser Berlins nach amtlichen Quellen dargestellt mit so deutlichem Ergebnisse, dass wohl niemand den Zusammenhang der Zunahme der Krankenhausaufnahmen mit der Serumperiode bezweifeln kann. Im Uebrigen tritt diese Zunahme auch in Behring's eigenen Curven Tabelle III und IV, trotz der Unübersichtlichkeit derselben, deutlich hervor.

Zum Ueberfluss will ich hier die Bewegung der Diphtherieaufnahmen für sämmtliche Berliner Krankenhäuser wiedergeben, aber nicht nach Jahren, sondern nach Vierteljahren geordnet. Die von mir benutzte amtliche Quelle sind die Veröffentlichungen des statistischen Amtes der Stadt Berlin. Meine Zahlen sind um ein Weniges höher als diejenigen von Behring, weil ich die Fälle von Croup, deren Einrechnung in verschiedenen Krankenhäusern verschieden gehandhabt wird, stets der Diphtherie zurechnete.

Aufnahme von Diphtherie in sämmtlichen Berliner Krankenhäusern:

Jahr	I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal
1889	412	352	394	513
1890	432	430	488	539
1891	420	350	408	570
1892	469	472	484	727
1893	563	574	643	672
1894	620	674	565	**1096**
1895	737	—	—	—

Wenn ich also am 12. December 1894 die Behauptung aufgestellt habe, dass während der Serumperiode, d. h. wie ich damals ausdrücklich angab, vom 30. September bis 24. November 1894, die Aufnahme in den Krankenhäusern sich gegen den gleichen Zeitraum der Vorjahre verdoppelt habe, so wüsste ich nicht, wodurch Behring diese Behauptung widerlegt oder auch nur abgeschwächt hätte, so dass sein Vorwurf der Leichtfertigkeit gerechtfertigt würde; er hat die Thatsache nur durch Berechnung auf volle Jahre verschleiert.

Behring wirft mir aber nicht nur grundlos Leichtfertigkeit, sondern, was schlimmer ist, statistische Erfindungen vor. Zum Beweise hierfür stellt er in seiner Tabelle II die Mortalität in den Krankenhäusern derjenigen in ganz Berlin gegenüber. Diese Tabelle II von Behring lasse ich hier wortgetreu folgen.

Während also bis 1893 die Mortalität in den Krankenhäusern immer grösser gewesen als ausserhalb derselben, tritt im Jahre 1894 eine vollständige Umkehr dieses

[1]) Berl. klin. Woch. 1894, No. 53.

Verhältnisses ein. „Woher kommt das“? fragt Behring. „Wer überhaupt der Meinung ist, dass man aus der Statistik etwas lernen kann, muss hier doch stutzig werden und sich sagen, dass eine so paradoxe Erscheinung ihre Ursache haben muss. . . . . Haben nun in der Serumperiode die Angehörigen systematisch ihre schweren Fälle zu Hause behalten, und blos die leichten in ein Krankenhaus geschickt? Herr Gottstein und seine Anhänger müssen das nothwendigerweise annehmen, wenn sie ohne Zuhilfenahme der Serumtherapie die Thatsache verständlich machen wollen, dass im Jahre 1894 die Diphtheriemortalität in den Krankenhäusern so viel geringer war als in der privaten Praxis. . . .“

Tabelle II.

	1891	1892	1893	1894	1895 7 Monate
Erkrankungen in ganz Berlin . .	3502	3772	4206	5249	3111
Todesfälle in ganz Berlin	1144	1376	1577	1496	495
Es starben von 100 Diphtheriekranken in Berlin . . .	**31,8**	**36,5**	**36,7**	**26,8**	**15,9**
Diphtheriefälle in den Berliner Krankenhäusern. . .	1727	2120	2403	2900	1666
Todesfälle an Diphtherie in Berliner Krankenhäusern .	613	867	931	611	258
Es starben in den Krankenhäusern von Diphtheriekranken	**35,5**	**40,0**	**38,9**	**21,1**	**14,9**

Zum Unglück für Herrn Behring giebt es für die „paradoxe Erscheinung des Jahres 1894“ eine viel einfachere Erklärung als diejenige, die er beibringt, und gar als diejenige, die er mir nahegelegt. Die von Herrn Behring angegebene Zahl der Todesfälle des Jahres 1894 in Berliner Krankenhäusern ist nämlich falsch, sie beträgt nicht 611, wie Behring angiebt, sondern selbst bei Ausschluss von Croup deren 840; die procentuale Mortalität war nicht 21,1, sondern 28,9%; sie war demnach genau so wie in den früheren Jahren grösser als in ganz Berlin; die „paradoxe Erscheinung des Jahres 1894“, auf deren Deutung Herr Behring so viel Werth legt, ist also überhaupt nicht vorhanden.

Ein statistischer Irrthum, so fatal er auch an entscheidender Stelle ist, wie hier, ist immerhin noch entschuldbar. Behring begeht aber einen weiteren principiellen Fehler, indem er vielfach für seine Schlussfolgerungen ein durchaus fehlerhaftes Material benutzt, ohne sich über die Fehlerquellen eine andere Rechenschaft abzulegen, als dass sein Material amtlich sei. Behring operirt ausserordentlich viel mit der Gesammterkrankungsziffer für ganz Berlin; dieselbe tritt auch versteckt wieder auf, wenn er von den Procenten der Gesammtmortalität spricht, denn er bezieht hier die Todesfälle auf die Erkrankungsfälle. Damit benutzt er aber eine höchst anfechtbare Zahl. Die Aufnahmezahlen freilich für die Krankenhäuser, die Todesfälle dort oder in ganz Berlin ergeben Werthe, welche ganz oder fast ganz fehlerfrei sind, mit denen sich also operiren lässt. Aber die amtlichen Angaben über die Erkrankungsfälle in ganz Berlin sind doch nur Aufzeichnungen über die erfolgten Anmeldungen, nicht über die Höhe der wirklichen Erkrankungen; sie können richtig oder falsch sein, je nachdem die Mehrzahl der Aerzte gewissenhaft meldet oder nicht. Nun sind aber seit 1887 die Anmeldungen in Berlin im steigenden Maasse falsch. Die Gründe hierfür sind jedem Berliner Arzte bekannt. Die Handhabung der Meldepflicht durch viele Berliner Aerzte brauchte Behring natürlich nicht zu kennen; aber er musste sich eben informiren, ehe er aus so gewonnenem Materiale weitgehende Schlüsse zog. Dann hätte er erfahren, dass seit 1884 die Zwangsmeldung für Diphtherie in Berlin besteht, seit 1887 die Zwangsdesinfection. Die mit der letzteren an sich wohlthätigen Einrichtung für das Publicum und die Aerzte verknüpften Unbequemlichkeiten haben leider zu einer von Jahr zu Jahr steigenden Vernachlässigung der Meldepflicht geführt. Gar viele Berliner Aerzte meldeten leichte und mittlere Fälle garnicht oder unregelmässig, schwere Fälle nur, wenn sie sie dem Krankenhause überwiesen oder glaubten, dass der Fall tödtlich enden würde. Zwei verschiedenartige Ursachen, die Anklage gegen zwei Aerzte wegen unterlassener Anmeldung im Herbst 1894, bei welcher der Staatsanwalt auf Grund des § 327 Gefängniss beantragte, und eben der Beginn der Serumperiode schufen eine plötzliche Aenderung; die Anmeldungen von Diphtherie gingen im Herbst 1894 rapide in die Höhe.

Sehr schön kann man diese plötzliche Steigerung aus Behring's eigener Tabelle III entnehmen.

Wenn man, wie oben bei den Krankenhausziffern, diesmal für ganz Berlin die Diphtherieanmeldungen nach den amtlichen Angaben für Vierteljahre zusammenstellt, so bekommt man folgende Tabelle:

Digitized by Google

Jahr	I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal
1889	978	945	1075	1243
1890	1120	1019	1136	1237
1891	830	763	763	1086
1892	879	822	875	1267
1893	1027	952	1107	1275
1894	1114	1085	1058	**2028**
1895	**1321**			

Wir finden also gleichzeitig mit dem Beginn der Serumperiode einen plötzlichen Aostieg der Diphtherieerkrankungen in ganz Berlin, der einer Verdoppelung nahe kommt und auch im ersten Quartal 1895 noch beträchtlich ist. Wie ist derselbe zu erklären? Ich deute denselben als die Folge der besser gehandhabten Anmeldungspflicht; Behring und neuerdings Heuhner sehen darin eine wirkliche Steigerung der Endemie. Ich hoffe, dass beide Forscher meine Erklärung zu der ihren machen werden, denn wie wollten sie dann bei dem zeitlichen Zusammentreffen der Einführung des Serums mit der noch nie dagewesenen Verdoppelung der Diphtherieerkrankungen den unvermeidlichen, aber natürlich falschen Schluss widerlegen, dass gerade die Einführung des Serums die Verdoppelung der Diphtherieerkrankuogen herbeigeführt hat?

Behring geht aber in seiner Ausnutzung der Statistik noch weiter. Er schliesst, dass schon jetzt in Berlin mehr als 900 diphtheriekranke Kinder von Ende August 1894 bis zu Ende Juli 1895 durch das Heilserum gerettet worden sind.

„Mit zwiogeoder Gewalt drängt sich diese Schlussfolgerung auf, wenn wir im Jahre 1894 das erste Quartal, in welchem das Serum in Berlin noch nicht zu haben war, vergleichen mit dem letzten Quartal, in welchem ganz Berlin sich dasselbe verschaffen konnte, und wenn wir da finden, dass im ersten Quartal auf 1000 Erkrankungen 363 Todesfälle (1134 : 414) kamen, im letzteren aber auf 1000 nur 198 (1999 : 344). Wer da noch von einem Zufall sprechen will, der muss keinen Sinn haben für die beweisende Kraft der Zahlen und den Werth der Statistik."

Wie liegt die Sache in Wirklichkeit?

Es starben an Diphtherie in ganz Berlin 1894 nach Quartalen gerechoet:

I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal
415	363	297	355

Der Unterschied zwischen I. und IV. Quartal ist in Anhetracht der sonstigen Schwankungen des Jahres nicht so gross, um gerade beim IV. Quartal das Einsetzen eines eclatanten Heilfactors aus den absoluten Zahlen zu erkennen.

Es hetrugen die Anmelduogszahlen in gleicher Weise gegliedert:

I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal
1114	1085	1058	**2028**

Natürlich bekommt man höhere Werthe, wenn man ziemlich gleiche Zahlen mit 1114 dividirt, als wenn man sie durch 2028 theilt. Behring hat also einen nenen werthvollen Beitrag zn dem Schülerlehrsatze geliefert, dass hei gleichem Zähler der Quotient um so kleiner wird, je grösser der Nenner ist. Eine weitere „heweisende Kraft" seinen Zahlen heizumessen hin ich allerdings nicht im Stande.

Durch die unglücklichen Complicationen des Jahres 1894, die Verdoppelung der Krankenhausaufnahmen und die Verdoppelung der Diphtherieanmeldungen im vierten Quartal, ist nun einmal das Berliner Jahr 1894 für Schlüsse über die Wirkung des Heilserums unhrauchhar geworden. In den nächsten Jahren werden sicher solche Complicationen wegfallen. Diese Verhältnisse aufzudecken, dazu gehörte nicht so übermässig viel Scharfsinn, dass nicht auch eine „nnhekannte Autorität auf dem Gehiete der Statistik", wie mich Behring kennzeichnet, dieser Arheit gewachsen war.

Man sollte überhaupt doch endlich davon Ahstand nehmen, die Diphtherie-Verhältnisse des Jahres 1894 in Berlin als Beweismittel für die Wirkung des Diphtherieserums heranzuziehen. Erst eine spätere Zeit wird hei Berücksichtigung aller epidemiologischen Verhältnisse und vor Allem hei Benutzung richtiger Zahlen heweisende Schlüsse ermöglichen.

Zur Schilddrüsentherapie.

Von

Dr. Morin aus Neuchâtel (Colombier).

I.

Seit einiger Zeit hahen neue Thatsachen die Physiologie der Schilddrüse hereichert, nnd dies ist hesonders durch die hervorragenden Arheiten von Kocher, Bruns, Lanz, Notkine, Comhe, Revilliod etc. etc. geschehen; aber wenn auch das Licht schon anfängt heller zu scheinen, so stimmen doch die Thatsachen nicht immer mit einander überein. Die jetzt existirenden Hypothesen können uns geistreich scheinen, und doch kann man nicht sagen, dass wir vollständig im Klaren sind über die Fuoction dieses Organes. Versuchen wir nnsere dieshezüglichen Kenntnisse kurz zusammenzufassen.

Anatomisch hesteht das Corpus thyreoideum in einer Alveolen enthaltenden Drüse.

Digitized by Google

Diese Alveolen, mit einem absondernden Epithelium versehen, sind von einer colloiden Substanz erfüllt. Sie gruppiren sich in grösseren, von Zellgewebe umgebenen und von reichlichen Blut- und Lymphgefässen durchzogenen Lappen.

Physiologisch hat man sich bisher hauptsächlich an zwei Theorien gehalten.

Die eine, sogenannte mechanische oder Waldeyer'sche, jetzt verlassene Theorie betrachtet die Schilddrüse als einen Regulationsapparat für den Hirnblutlauf.

Die andere sogenannte chemische, neuere, nimmt an, die Schilddrüse fungire wie eine für die normale Thätigkeit des Organismus eine nothwendige Substanz producirende Drüse. Diese Substanz wäre selber der Integrität des centralen Nervensystems unentbehrlich; oder auch, und diese letzte Hypothese erscheint als die wahrscheinlichere, sie diene zur Zerstörung und Neutralisirung einer von den Processen cellulärer Desassimilation herrührenden toxischen Substanz, deren Gegenwart schädliche Wirkungen in dem Organismus, namentlich in dem centralen Nervensystem haben würde.

Die Thatsachen, welche dieser letzten Theorie ihre Existenzberechtigung gaben, sind bekannt. Auf die totale Thyreoidektomie folgt eine besondere Cachexie (Myxoedema, Cachexia strumipriva, seu thyreopriva), welche durch die Einführung von Hammelschilddrüse in den Organismus gemindert, ja selbst geheilt werden kann. Es ist jedoch nothwendig, die Medication fortzusetzen, denn die Symptome der Cachexie erscheinen wieder, sobald die Darreichung der Schilddrüsensubstanz verlassen wird oder in dem Momente, wo die in den Organismus eingeführten Fragmente der Drüse resorbirt sind.

In Fällen von spontanem Myxödema, welche in England von Ord und Harley beobachtet worden sind, wurde eine beträchtliche Atrophie der Schilddrüse gefunden. Hilton Fagge giebt ebenso an, diese Atrophie wäre in Fällen von Cretinismus, welche endemisch in gewissen Gegenden Englands vorkommen, constatirt worden. Bourneville und Bricon haben sie häufig bei Idioten wahrgenommen. In der congenitalen, myxödematösen Idiotie fehlt ja die Drüse ganz. In der Schweiz jedoch findet sich sehr oft der Cretinismus mit einer Hypertrophie der Schilddrüse vereinigt, es ist aber nicht gewagt anzunehmen, dass diese Hypertrophie zu einer krankhaften Veränderung oder Abnahme der Drüsenfunction führt, was zu beweisen scheint, der Cretinismus sei selber die Folge einer durch das normale Schilddrüsensecret nicht verhinderten Intoxication.

Eine andere Krankheit, die unter der Anzahl ihrer Symptome eine Vergrösserung der Schilddrüse darbietet und die von mehreren Aerzten als eine Intoxication von in zu grossem Maasse abgesonderten Thyreoidsaft herrührend betrachtet wird, wurde neuerdings bei Gelegenheit dieser Frage der Physiologie der Schilddrüse studirt. Ich habe die Basedow'sche Krankheit genannt. Die Pathogenie derselben wurde eigentlich sehr verschieden verstanden.

Während die Mehrzahl der Aerzte die Basedow'sche Krankheit in die Reihe der Neurosen einschliesst und meint, ihr Ausgangspunkt liege in der Medulla oblongata, stehen andere, insbesondere Kocher, nicht an, die Symptome dieses Uebels einer Hypersecretion der Schilddrüse zuzuschreiben. Die Ligatur der Arter. thyreoid., die Excision der Schilddrüse verbessern nach diesen Autoren den Zustand der von dieser Krankheit befallenen Leute; also da die verminderte oder unterdrückte Drüsenthätigkeit das Aufhören der Symptome verursacht, so ist es klar, dass ihr Erscheinen einer Vermehrung der Function dieses Organes zuzuschreiben ist. Ohne Zweifel kann die Reizung, welche die Hypersecretion der Schilddrüse verursacht, von einer Erkrankung der Medulla oblongata herkommen, aber das Secret der Drüse würde seinerseits als ein Reiz auf dieses nervöse Centrum wirken, sodass ein Circulus vitiosus gebildet würde, dessen Folge die Basedow'sche Krankheit wäre.

Andere glaubwürdige Aerzte aber behaupten, dass die Thyreoidektomie sehr oft eine Verschlimmerung der Basedow'schen Krankheit erzeugt hat und geben Fälle an, in welchen die Heilung der Basedow'schen Krankheit durch die Ingestion von Hammelschilddrüse erlangt worden ist.

Ich hatte persönlich Gelegenheit, in zwei solchen Fällen eine sehr beträchtliche Besserung nach Darreichung von Hammelschilddrüse zu beobachten. In beiden Fällen waren die gewöhnlichen Behandlungsarten misslungen, selbst die Faradisation nach der Vigouroux'schen Methode, der ich verschiedene glückliche Erfolge verdanke, blieb ohne Resultat. Die Heilungen, welche v. Trachewsky mit der Verabreichung von Natr. phosphoric. erzielte, waren mir damals unbekannt. Eine dieser Kranken bot die schweren Krankheitserscheinungen der Basedow'schen Krankheit in einem so hohen Grade dar, dass Herr Prof. de Cérenville, an den ich die Kranke wies, den Rath gab, an die Thyreoidektomie zu schreiten, um der Gefahr einer Erstickung vorzubeugen. Die Kranke schlug es ab. Ich entschloss mich

Digitized by Google

dann, sie mit der Verabreichung von Schilddrüsen zu behandeln. Sie bekam zuerst einige subcutane Einspritzungen von der durch die Brown-Séquard'sche Methode bereiteten Schilddrüsenflüssigkeit, dann fuhr sie mit ihrer Cur fort, indem sie täglich 6 bis 8 g Hammelschilddrüse einnahm. Wenige Wochen nachher war die Kranke vollständig verändert; der Puls war von 130 auf 80 gesunken, der Kropf war fast ganz verschwunden, der Exophthalmus existirte nicht mehr, und alle anderen Symptome hatten sich wesentlich gebessert.

Aehnliche gute Erfolge wurden von mehreren Aerzten angegeben, namentlich von Moyan und Voisin.

Bei solchen der Schilddrüsentherapie verdankten guten Erfolgen nimmt Lanz an, dass die Krankheit nicht in Folge einer Hypersecretion der Schilddrüse (Hyperthyreosis) entsteht, sondern vielmehr aus der krankhaften Weise, in der sie functionirt (Dysthyreosis). Es genügt dann, dem Organismus normalen Schilddrüsensaft zuzuführen, um Symptomen, die aus einer Intoxication durch alterirtes Drüsensecret herkommen, ein Ende zu machen.

Wir finden anderseits in einer Arbeit von Kocher (Corresp.-Blatt für Schweiz. Aerzte, 1895, No. 1) die Angabe eines Falles der Basedow'schen Krankheit, in welchem auf die Zuführung von Schilddrüsensubstanz die Symptome sich wesentlich verschlimmerten. Béclère (Soc. méd. des hopitaux de Paris, 19. oct. 94) sah auch bei der Behandlung eines Falles von Myxödema durch tägliche Gaben von 12—20 g von Hammelschilddrüse auf eine Besserung die üblen Erscheinungen des Thyreoidismus sich entwickeln.

Hier sehen wir also auf die gleiche Behandlung in scheinbar ähnlichen Fällen bald Besserung, bald Verschlimmerung folgen.

Eine neue Thatsache, die Krankheiten der Schilddrüse betreffend, ist soeben von Bruns angegeben und von Kocher bestätigt worden. Die Zuführung von Schilddrüse bei Kropfleuten bringt nach und nach eine Verkleinerung der Geschwulst mit sich.

Die histologische Untersuchung der Schilddrüse eines mit Thyreoidsubstanz behandelten Kranken hat Langhans ein sehr interessantes Resultat gegeben. Der colloide Inhalt der Drüsenalveolen zeigt sich sehr vermindert; die Alveolen sind theilweise leer, wie wenn die Colloidsubstanz resorbirt wäre.

Die Wirkung des Thyreoidensaftes, hier der des Jodes ziemlich ähnlich, ist schwer zu erklären. Lanz nimmt an, dass bei den Kropfleuten, während einige Theile der Schilddrüse untauglich geworden sind, die gesund gebliebenen Theile eine Hyperplasie erleiden, die bestimmt ist, die ungenügend gewordene Secretion zu vermehren. Daher käme eine Vergrösserung des Geschwulstumfanges. Indem die Darreichung von normaler Schilddrüse diese Mehrproduction unnütz macht, bilden sich diese hyperplasirten Theile zu ihrer normalen Grösse zurück.

Bisher hat also, wie leicht einzusehen ist, das die Functionen der Schilddrüse betreffende Studium keine sehr übereinstimmenden Conclusionen ergeben.

Neuerdings hat Notkine von Kiew in der „Semaine médicale" (4. avril 95 No. 17) eine Arbeit veröffentlicht, deren Schlüsse, wenn sie sich bestätigen, als sehr wichtig betrachtet werden können. Indem er annimmt, die Cachexia strumipriva käme von einer Intoxication durch eine Substanz, welche im gesunden Organismus das Corpus thyreoideum neutralisiren soll, hat Notkine versucht, diese Substanz zu isoliren. Er giebt an, sie in der Colloidsubstanz des Corpus thyroideum selbst entdeckt zu haben; es wäre ein albuminoider Körper, welchem er den Namen Thyreoproteïd gegeben hat, und der sehr toxisch wäre, besonders für thyreoidektomirte Thiere. Diese Substanz sei wahrscheinlich das Gift, welches in Folge der Thyreoidektomie durch Ansammeln die Cachexia strumipriva verursache.

Die Wirkung der Schilddrüse würde darin bestehen, den Organismus von dem in dem Blut enthaltenen Thyreoproteïd zu befreien, diese Substanz in die Drüsenalveolen aufzunehmen, sie zu neutralisiren und sie, wenn sie unschädlich geworden ist, der Circulation wieder zu übergeben.

Wenn diese Entdeckung sich bestätigt, sehen wir, dass die Schilddrüse zugleich das Gift und Gegengift enthält. Hätten wir vielleicht hierin eine Erklärung der sich widersprechenden Resultate, welche man in der Basedow'schen Krankheit durch die Schilddrüsentherapie erlangt hat?

Fände sich das Thyreoproteïd im Uebermaass in dem dem Kranken gegebenen Präparate, so sehen wir Besserungssymptome der Basedow'schen Krankheit; ist im Gegentheil die thyreoidische Secretion vorherrschend, so verschlimmern sich die Krankheitserscheinungen.

Notkine behauptet am Schluss seiner Arbeit, dass das Thyreoproteïd in kleiner Dosis die Basedow'sche Krankheit beträchtlich bessere.

Es wäre von grossem Werthe, die Schilddrüsensubstanz, welche gegenüber dem Thyreoproteïd als Antitoxin wirkt, auch zu isoliren, denn dieses thyreoidische Enzym

Digitized by Google

(Notkine) wird uns den Schlüssel zur wahren Function der Schilddrüse geben.

In den durch die Schilddrüsentherapie so glänzend geheilten Fällen von myxödematöser Idiotie, welche Combe veröffentlicht hat (Congress der Schweiz. Aerzte 1895), ist es klar, dass das thyreoidische Ferment allein gewirkt hat.

Wenn es erlaubt ist, die oben genannten Thatsachen als feststehend zu betrachten, so hätten wir den Beweis, dass die Schilddrüse das Organ bildet, in dem ein werthvolles Antitoxin sich verarbeitet. Hat man für einige infectiöse Krankheiten schon das Antitoxin in dem Blutserum einiger Thiere gefunden (Tetanus, Diphtherie), so ist es wahrscheinlich, dass sich dieses Antitoxin nicht in dem Blut selbst bildet, sondern demselben durch ein dazu bestimmtes Organ überliefert wird.

Das Corpus thyreoideum ist eine Drüse, also ein secernirendes Organ; wenn es reich an Blutgefässen ist, so scheint es a priori wenig wahrscheinlich, dass seine Wirkung sich blos auf diejenige eines Regulationsapparates des Hirnblutlaufes beschränke. Wozu würde ihm dann sein Drüsenapparat dienen? Ist es nicht viel rationeller anzunehmen, dass dieser Reichthum an Gefässen die sehr grosse Wichtigkeit dieses Organes als Drüse beweist?

II.

Das seltene Vorkommen von Kröpfen bei Tuberculösen ist mir seit einiger Zeit aufgefallen. Dieselben haben sogar eine meistens sehr atrophirte Schilddrüse. Die aussergewöhnliche und frühzeitige Magerkeit des Halses bei den Phthisischen, das so auffallende Hervorragen der thyreoïdischen und ericoïdischen Knorpel, die bei ihnen so ausgesprochene suprasternale Grube, sind vielleicht nicht nur die Folge des Verschwindens des Fettgewebes, sondern des kleinen Volumens der Schilddrüse.

Ob diese Atrophie der tuberculösen Infection vorausgeht, oder eine der ersten Consequenzen davon ist, ist schwer zu sagen, ehe man noch gründlichere Studien unternommen hat.

Könnte es nicht vorkommen, dass die Schilddrüse, wenn sie normal ist, oder wenn sie durch eine Hyperplasie ihrer Drüsenelemente grösser geworden ist, eine Immunität gegen die tuberculöse Infection verursache?

Ich möchte hier zwei Erfahrungen angeben, die ich für interessant halte.

In einer von mir seit Jahren behandelten Familie ist die Mutter mit 45 Jahren tuberculös gestorben; der Vater schwach, cachectisch, an chronischer Bronchitis und an Bronchiektasie leidend, starb vor kurzer Zeit mit 78 Jahren an Altersschwäche; er hatte einen sehr grossen parenchymatösen Kropf. Zwei Söhne sind an Lungenphthise zwischen 20 und 25 Jahren gestorben, beide hatten die Schilddrüse bedeutend atrophisch. Es bleiben noch 6 lebende Kinder. Davon sind 2 Töchter und 1 Sohn ganz gesund; die Töchter sind über 30 Jahre alt, die eine hat einen umfangreichen Kropf; bei der anderen und dem Bruder ist die Schilddrüse sehr dick. Die anderen drei Brüder haben den Habitus phthisicus; sie sind mager und elend; ihre Schilddrüse ist sehr klein. Was mit ihnen werden wird, lehrt uns die Zukunft.

Wenn der Vater so lange leben konnte, obgleich er für eine tuberculöse Ansteckung so sehr prädisponirt zu sein schien, wenn die 3 gesunden Kinder so sehr verschieden von den anderen sind, käme das nicht von der Anwesenheit einer hypertrophirten Schilddrüse her?

Vor Kurzem sah ich eine junge Frau, welche vor einigen Monaten nach Leysin abgereist ist. Sie hatte an beiden Lungenspitzen eine sehr markirte tuberculöse Infiltration. In Folge ihrer Wintercur hat sich der Zustand ihrer Lungen in auffallender Weise gebessert. Man hört weder Rasselgeräusche, noch bronchiales Athmen mehr: es bleibt nur noch an einer Lungenspitze ein unterbrochenes Athmen mit verlängertem Exspirium übrig. Die Kranke hustet nicht mehr, sie hat 7 kg zugenommen und betrachtet sich als geheilt. Ihr Zustand hat sich jedenfalls bedeutend gebessert. Sie hat jetzt eine deutlich ausgesprochene Hypertrophie der Schilddrüse, und doch erinnere ich mich nicht, vor ihrer Abreise eine Zunahme des Schilddrüsenumfangs beobachtet zu haben. Ich gebe zu, dass das Corpus thyreoïdeum an der allgemeinen Zunahme des ganzen Körpers Antheil nahm, jedoch scheint diese Veränderung auffallend.

Sollte man aus dieser Thatsache schliessen, dass die Schilddrüsenatrophie eine Folge der tuberculösen Infection ist und dass, wenn diese sich vermindert, die Drüse ihren vorigen Umfang wieder bekommt, oder kann man nicht annehmen, dass die unter günstigen Bedingungen hypertrophisch gewordene Schilddrüse zur Besserung der Krankheit beigetragen hat?

Seit mehreren Monaten untersuche ich die Schilddrüse aller Tuberculösen, die mir unter die Augen kommen; ich habe einige meiner Collegen gebeten, mir in dieser Hinsicht Auskunft über ihre eigenen Erfah-

Digitized by Google

rungen zu gehen, und es ergiebt sich aus diesen Untersuchungen, dass in der sehr grossen Mehrzahl der Fälle die Schilddrüse sehr klein oder sogar beträchtlich atrophisch ist. — Hie und da hat man mir einen Kropf bei einem Tuberculösen angegeben, aber es handelte sich jedes Mal um eine harte, fibröse Geschwulst und man konnte annehmen, dass das drüsige Element des Corpus thyreoïdeum sehr reducirt war.

Diese Constatirung sollte noch durch eine viel ausgedehntere Untersuchung controlirt werden als diejenige, welche ich in einem beschränkten Thätigkeitsfeld vornehmen konnte.

Die Zahl der Tuberculösen ist gross genug, um diesen Erkundigungen nachzukommen, und bei der grossen Menge der daran Sterbenden wäre es leicht, die Schilddrüse zu untersuchen.

Ich erwarte von der Zukunft die Bekräftigung oder Widerlegung meiner Beobachtungen; man wird über den Werth meiner Erfahrungen rascher im Klaren sein, als wenn ich allein meine Untersuchungen fortsetzte.

Ich bemerke noch gelegentlich, dass es mir schien, als sei bei den Chlorotischen die Schilddrüse gewöhnlich umfangreicher.

Wenn die Schilddrüsenatrophie eine Empfänglichkeit zur Tuberculose schafft, so würde daraus hervorgehen, dass die Myxödematösen der bacillären Infection besonders ausgesetzt sind. Was in den Fällen der Cachexia strumipriva der Fall ist, weiss ich nicht, aber jedenfalls ist diese grosse Proportion der Tuberculösen bei dem spontanen Myxödema bekannt. Mackenzie fand unter 71 Myxödematösen 20 Tuberculöse. Diese Thatsache ist von grossem Werth.

Die congenitale Abwesenheit der Schilddrüse, die totale Thyreoïdektomie, die beträchtliche Atrophie dieser Drüse führen sicher zum Myxödema, weil das Toxin, welches es zu erzeugen scheint, im Körper selbst gebildet wird. Gegenüber der Tuberculose, welche eine von aussen kommende Infection ist, würde der Myxödematöse eine ausgesprochenere Empfänglichkeit besitzen. Kommt diese Prädisposition von der durch das Myxödema verursachten allgemeinen Schwäche, oder von einem Functionsfehler der Schilddrüse? Es scheint mir logischer, die Atrophie der Schilddrüse zu beschuldigen, denn andere Cachexien führen nicht in so starker Proportion zur Tuberculose.

Man kann annehmen, dass in einer Anzahl von Fällen die Schilddrüsenfunction in einem solchen Maasse gemindert ist, dass sie diesen Zustand der tuberculösen Prädisposition hervorbringt, ohne dass sie beträchtlich genug vermindert wäre, um zum Myxödema zu führen.

Der Gedanke, Tuberculöse durch Zuführung von Schilddrüse zu behandeln, sollte selbstverständlich nach den oben angegebenen Thatsachen in den Sinn kommen. So habe ich seit einigen Monaten angefangen, alle Arten von Tuberculose, die zu mir kamen, auf diese Weise zu behandeln (Tuberculosis pulmonum, Adenitis, Osteitis etc. etc.).

Ich will mir nicht anmaassen, jetzt beweisende Resultate aufzustellen, und ich meine, dass diese Behandlung in einer ausgedehnteren Weise und auch unter anderen Bedingungen vorgenommen werden muss, als dies in der Privatpraxis möglich ist.

Es ist übrigens sehr schwierig, sich im Verlauf einiger Monate bei einer langsam vorschreitenden unregelmässigen Krankheit über die Wirkung einer Medication Rechenschaft zu geben. Man weiss, wie viele Perioden von Stillstand und Besserung sich in dem Verlauf einer Tuberculose darbieten und wie gewagt es ist, die Aenderungen, welche man in der Krankheit wahrnimmt, dem verordneten Mittel zuzurechnen.

Ich denke, dass also, ehe man von Resultaten spricht, grosse Reserven zu machen sind, und es ist vorsichtig, zu sagen, dass die therapeutischen Effecte der Schilddrüsenmedication in der Tuberculose bis jetzt noch keine positiven sind.

Uebrigens kann man a priori sich auf ein negatives Resultat in allen schon vorgeschrittenen Formen der Lungentuberculose gefasst machen, wo der Koch'sche Bacillus anderen pathogenen Mikroben die Thüre geöffnet hat und wo man nicht mehr einen Tuberculösen, sondern einen Phthisischen vor sich hat, was sehr verschieden ist. Wir wissen, unter anderm durch die Arbeiten Huguenin's, wie viel die secundären Infectionen und die Mikrobenvereinigungen den Zustand der Tuberculösen compliciren. Das Gleiche gilt für Fälle von tuberculöser Ostitis und Arthritis, welche in Eiterung übergegangen sind.

Die zu dem Versuch dieser Medication sich am besten eignenden Fälle sind der Lupus, die Drüsenerkrankungen und die Lungentuberculose im ersten Stadium.

Ich wünsche lebhaft, dass dieses Studium in klinischen Abtheilungen unternommen werde, wo die Anwendung dieser Medication in einer ausdauernderen Weise gemacht werden kann und wo die Resultate leichter controlirt werden können.

Wenn die Entdeckung Notkine's sich

Digitized by Google

bestätigt und es wahr ist, dass die Schilddrüse neben dem thyreoïdischen Antitoxin ein Gift, das Thyreoproteïd, enthält, so sollte man die aus der Drüse secernirte Substanz vom Thyreoïdkörper isoliren, um sie dem Kranken allein beizubringen.

Vielleicht könnte man auch Versuche mit der Schilddrüse von Thieren anstellen, welche gegen Tuberculose ganz oder theilweise refractär sind (Ziege, Hund).

Ich habe in den oben genannten Fällen der Basedow'schen Krankheit die Hammelschilddrüse benutzt. Für die Tuberculösen habe ich die Pill. extr. thyreoïd., wie sie Kocher für die Behandlung der Cachexia thyreopriva empfohlen hat, angewendet.

Bei tuberculösen Drüsen habe ich auch mit Schilddrüsenglycerinextract parenchymatöse Einspritzungen gemacht.

Es ist sehr schwer, oft unmöglich, die Qualität des Medicaments zu controliren. Die Metzger kennen oft die Schilddrüse nicht genau und liefern an ihrer Stelle Speicheldrüsen. So ist man genöthigt, seinem Lieferant zu glauben, wenn man nicht die Mittel hat, selbst die Authenticität des Productes zu prüfen.

So haben wir viele Elemente eines Misserfolges.

Dessen ungeachtet und indem ich anerkenne, dass die Resultate ganz ungültig in Fällen vorgeschrittener Tuberculose sind, scheint es mir, dass bei beginnender Lungentuberculose, bei tuberculösen Drüsen und bei noch nicht eiternden Knochentuberculosen die Zuführung von Schilddrüse gut ertragen wurde und eine gewisse Besserung erzeugte.

Die erlangten Resultate sind ermuthigend und geben Berechtigung zu einer Fortsetzung dieser therapeutischen Versuche.

Ich fürchte so sehr, ungenügende Erfolge als wahre anzugeben, dass ich vorziehe, mich an diese unbestimmten und ungewissen Angaben zu halten.

Meine Bemerkungen scheinen mir jedoch weiterer Versuche werth zu sein.

Klebs sagte im Jahr 1885 in einer ärztlichen Versammlung in Zürich:

„Möglicherweise besteht die physiologische Leistung der Schilddrüse in einer Schutzvorrichtung gegen gewisse Infectionen."

Jetzt scheint erwiesen, dass diese Drüse ein Antitoxin absondert, welches fähig ist, das specielle Gift, welches die Cachexia thyreopriva erzeugt, zu neutralisiren. Vielleicht wirkt dieses Antitoxin auch gegen andere Gifte? Das wird uns die Zukunft lehren.

Arthritische Diathese, Migräne und Salophen.

Von

Dr. A. Claus in Antwerpen.

In einer der kritischen Abhandlungen, welche ich dem Studium der Migräne widmete, habe ich die Ansicht ausgesprochen, dass die Migräne eine Allgemeinaffection sei, die durch eine Infection oder Intoxication des Organismus bedingt sei. Féré identificirt eine Form der Migräne, die Hemicrania ophthalmica, mit der Epilepsie. Ohne so weit gehen zu wollen, halte ich es doch zum wenigsten für berechtigt, diese beiden Affectionen in der dreifachen Hinsicht der Aetiologie, Symptomatologie und Therapie mit einander zu vergleichen. So nähert sich naturgemäss die Theorie des toxischen oder infectiösen Ursprunges der Migräne derjenigen, welche Pierre Marie in Bezug auf die infectiöse Aetiologie der Epilepsie mit Erfolg verfochten hat, einer Theorie, welcher, abgesehen von einigen Einzelheiten, M. van der Stricht und ich uns in der kürzlich von der Académie de médecine preisgekrönten Schrift angeschlossen haben.

Ich vertrat ferner in der eben genannten kritischen Abhandlung die Ansicht, dass die Migräne, als einheitliche Krankheit aufzufassen, hauptsächlich aus arthritischer Diathese entspringt. Die ausgezeichnete Schule der Salpétrière hat mehr als einmal die Aufmerksamkeit der Neuropathologen nicht allein auf die Beziehungen zwischen Migräne und arthritischer Diathese, sondern in gleichem Maasse auf diejenigen zwischen letzterer und den verschiedenen nervösen Erkrankungen gelenkt.

Charcot besonders gefiel sich in diesen Betrachtungen allgemeiner Pathologie, er kam darauf häufig in seinen denkwürdigen Vorlesungen zurück. „Man kann", sagte er[1]), „die arthritische Diathese sich als einen Baum vorstellen, dessen hauptsächlichste Aeste die Gicht, der Gelenkrheumatismus, gewisse Formen der Migräne, Affectionen der Haut etc. sind.

Andererseits würde es dann einen Baum geben, der die Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie, alle Categorien von Geisteskrankheiten, hereditäre Formen oder andere, die allgemeine progressive Paralyse, die Tabes dorsalis etc. in sich schliesst.

Diese beiden Bäume leben in gewisser Hinsicht zusammen auf demselben Terrain: sie sind durch ihre Wurzeln verbunden und haben solch' intime Beziehungen zu ein-

[1]) Leçons du mardi, Bd. I, 2. Aufl., S. 33.

Digitized by Google

nnder, dass man sich öfters fragen könnte, ob es nicht derselbe Baum sei.

„Wenn Sie diesen Schlüssel haben", so sagte Charcot, „werden Sie die meisten Phänomene im Verlaufe der nervösen Erkrankungen verstehen können, über welche Sie sonst sich nicht klar werden dürften. Wenn Sie einen neuropathischen Patienten vor sich haben, so müssen Sie die Krankheit, welche Sie vor Augen haben, nur als eine Episode betrachten."

Wir haben dieser doppelten Beziehung Rechnung getragen und die Ansicht geäussert, dass die Migräne ausser mit dem Status arthriticus auch mit der Reihe von nervösen Erscheinungen in neuropathisch belasteten Familien in Verbindung zu bringen sei.

Man muss also die Migräne, was die Aetiologie und namentlich die Therapie anlangt, als Theilerscheinung der arthritischen Diathese oder als einen Zweig der nervösen Affectionen ansehen.

Es ist allgemein anerkannt, sagte der geistreiche Arzt von Bicêtre, Ch. Féré[2]), dass die neuropathische Familie sehr ausgedehnte Beziehungen zu den arthritischen Erkrankungen darbietet, in solchem Maasse, dass man diese beiden Gruppen öfters in eine zusammengefasst hat, die sog. nervös-arthritische.

Man findet oft bei nervösen Patienten und deren Familie Rheumatismus und öfter noch die Gicht.

Schon Baillarger hatte diese Verwandtschaft zwischen Rheumatismus mit den Neurosen im Allgemeinen erkannt. Er äussert sich darüber[3]): „Neuralgien sind sehr häufig bei Gichtikern, besonders Migräne. Fast alle Nerven können ergriffen werden: Trigeminus, Plexus brachialis, Intercostalnerven, Ischiadicus. Paget, Dacosta berichten über Neuralgien der Zunge, des Gaumens, der Mamilla."

Diese Beziehung der gichtischen Diathese und der Migräne wird ausserdem von Axenfeld und Huchard[4]) zugegeben. Eine Ursache, sagen sie, bei der man sich nicht zu lange aufhalten sollte, ist die Heredität. Ohne Zweifel ist es jedesmal leicht nachzuweisen, dass die Vorfahren von demselben Leiden befallen waren; aber man muss auch nicht das Band verkennen, welches die Migräne mit den constitutionellen Krankheiten und den Neurosen verknüpft. So kommt sie häufig vor bei Hauterkrankungen, Arthritis, Rheumatismus nodosus (Charcot), Gicht, Gries, bei Hämorrhoïdariern, bei Tuberculösen, selbst dann, wenn es nicht zur Entwickelung intracranieller Tuberkel gekommen ist (Guhler); daraus ergiebt sich die grosse Wichtigkeit dieser wechselseitigen Beziehungen in klinischer Hinsicht, die sich von einer Generation auf die andere übertragen, so dass sich Migräne bei dem Nachkommen eines Gichtikers, Rheumatikers, einer hysterischen Frau etc. zeigen kann.

In seiner bemerkenswerthen Arbeit sagt Seguin[5]), er sei überzeugt davon, dass bei den an Migräne leidenden Personen Bedingungen gestörter Ernährung vorliegen, mit Ueberfüllung des Blutes mit unvollständig oxydirten Stoffen — Lithämie —, Bedingungen, welche eine wichtige Rolle bei der Pathogenese der Anfälle spielen. Es ist sicher, dass viele dieser Kranken Gichtiker sind und dass man von Zeit zu Zeit sehr reichliche Niederschläge von Kalkoxalat, Harnsäure und Uraten in ihrem Urin findet, und er glaubt, dass ebenso viele Indicationen vorliegen, welche bei der Verordnung der Diät, der Verhaltungsmaassregeln und geeigneter medicamentöser Maassnahmen zu befolgen sind.

Möbius, der ausgezeichnete deutsche Neuropathologe, schliesst sich in einer soeben erschienenen geistreichen Monographie[6]) dieser Meinung nicht an. Er leugnet zunächst die Beziehungen, welche zwischen Migräne und der Gicht bestehen, die Behauptung Trousseau's, welcher sagte, „Migräne und Gicht sind Schwestern". Wenn in einem Lande, führt er aus, Gicht und Migräne in gleicher Weise festen Fuss gefasst haben, so kann es nicht überraschend sein, beide in derselben Familie oder bei demselben Individuum anzutreffen. Aber bevor man diese Beziehung festzustellen suchte, hätte man sich darüber vergewissern sollen, ob dieses Zusammentreffen in derselben Weise in denjenigen Ländern zu beobachten sei, wo die Gicht selten ist. Ich habe niemals, sagt Möbius, einen an Migräne Leidenden gesehen, der vor oder nach dieser Affection an Gicht erkrankt war, und habe niemals in seiner Familie von Gicht sprechen hören. Ein einziges Mal, fügt er ironisch hinzu, habe ich sie zusammen in einer Familie angetroffen, der Mann hatte Gicht und die Frau hatte Migräne. Möbius schliesst sich auch ebenso wenig der Meinung derjenigen an, welche specieller eine Beziehung zwischen dem chronischen Gelenkrheumatismus, dem Muskelrheumatismus und der Migräne annehmen. Charcot spricht haupt-

[2]) La famille névropathique 1894, S. 136.
[3]) Ibid. S. 154.
[4]) Traité des névroses S. 231.
[5]) Leçons sur le traitement des névroses 1883
[6]) Die Migräne. 1894. Nothnagel's Encyklopädie, Wien, Hölder.

Digitized by Google

sächlich, sagt er, vom Rheumatismus nodosus. Er hatte constatirt, dass von 30 mit dieser Affection behafteten Frauen 12 vorher Migräne gehabt hatten, und dass die Migräne beim Auftreten der Gelenkschwellungen sofort verschwunden war. Möbius giebt gerne zu, dass man in Hospitälern häufig Arthritis deformans neben Migräne antrifft, aber er behauptet, dass kein zwingender Grund vorliege, wenn Migräne oft in vorgerückterem Alter verschwindet, zu derselben Zeit, wo die Gelenke anfangen zu schwellen, alsdann hier die Substitution einer Krankheit durch die andere anzunehmen. Oppenheim sagt in seinem vorzüglichen Lehrbuch der Nervenkrankheiten (1894) ebenfalls, dass die Beziehungen zwischen Gicht und Migräne noch nicht genügend erwiesen seien.

Es ist eigenthümlich, dass Männer von solch' vorzüglicher Beobachtungsgabe, wie Charcot, Möbius und Oppenheim in Bezug auf die Pathogenese der Migräne eine so diametral entgegengesetzte Meinung vertreten. Diese Thatsache erklärt sich sicher durch die Verschiedenheit des Krankenmaterials, an dem diese Beobachtungen gemacht wurden, und in dieser Hinsicht scheinen die Beweisführungen von Möbius eine gewisse Wichtigkeit zu besitzen; aber diese widersprechenden Behauptungen resultiren meiner Meinung nach wahrscheinlich auch aus der verschiedenen Auffassung dieser Autoren von der Natur der arthritischen Diathese. Mit Bouchard nehmen wir an, dass der Arthritismus eine Diathese ist, eine krankhafte Anlage, verursacht durch eine Mangelhaftigkeit in der Ernährung. So aufgefasst ist Arthritismus in einem weiteren, weitgehenderen Sinne zu nehmen und die Beziehung zwischen Migräne und der arthritischen Diathese wird offenkundiger.

Dieses Verhältniss springt noch mehr in die Augen, wenn man die therapeutischen Erfolge betrachtet, welche man bei Migräne erzielt. Die gichtische Natur der Neuralgien, sagt Féré[7]), kann oft sehr klar gezeigt werden durch die günstigen Wirkungen der Behandlung. So führt Beghie das Beispiel einer Ischias bei einem Gichtiker an, der durch Colchicum geheilt wurde; und ebenso wie mehrere andere nervöse Erscheinungen hat man oft Ischias verschwinden sehen bei dem Auftreten eines Anfalles von Gelenkgicht. Ich selbst habe schon den Fall eines meiner Kranken angeführt, bei welchem ich eine charakteristische Migräne mit einer Nierenkolik abwechseln sah. Lithium im Verein mit Natrium benzoicum und einige Flaschen Contrexeville beseitigten eines wie das andere.

Das diätetische Regime für den Arthritiker ist das normale mit geringer Verminderung der Stickstoffnahrung und mit stärkerer Vermehrung der Alkalien durch grüne Gemüse und Früchte[8]). Es ist interessant, zu constatiren, dass dieses Regime, der arthritischen Diathese angepasst, genau dasjenige ist, welches Möbius bei der Therapie der Migräne empfiehlt[9]). „In Beziehung auf die Nahrung habe ich die Meinung, dass eine vorwiegend vegetabilische Nahrung zuträglicher sei als reichliche Fleischkost." Viele dieser Kranken, fügt er hinzu, sind sehr strenge Vegetarier geworden, und sie constatiren, dass ihre Anfälle verschwunden oder doch wenigstens seltener und weniger intensiv geworden sind.

Wir wollen uns nicht weiter bei der Ansicht von Möbius aufhalten, welcher darin eine Suggestionswirkung sieht. Wir verstehen wohl, in gewissen Grenzen, dass Möbius einige Erfolge der Elektrotherapie auf Rechnung der Suggestion setzen konnte, aber der Suggestion solche Wirkungen zuzuschreiben, welche aus einer solch' radicalen Aenderung der Lebensweise hervorgehen, scheint uns etwas übertrieben von Seiten des deutschen Autors zu sein. Die Wahrheit ist, dass die vegetarische Diät deswegen vielen an Migräne Leidenden so sehr gut bekommt, weil eine grosse Zahl derselben Gichtiker ist.

Das, was die Diät lehrt, lässt die interne Medication noch mehr ahnen und hierbei besonders gilt der Satz: naturam morborum curationes ostendunt. Möbius[10]) giebt an, dass zwei chemische Körper bei der Behandlung der Migräne zu empfehlen sind: einerseits die Bromsalze und andererseits die neuen Nervina Natrium salicylicum, Antipyrin, Acetanilid, Phenacetin etc. Ich stimme dem bei, aber diese beiden Categorien entsprechen im Grossen und Ganzen der zweifachen arthritischen und nervösen Natur, welche wir nachzuweisen uns bemüht haben.

Wenn Natrium salicylicum, wenn Antipyrin von ausgezeichneter Wirkung sind, und diese Meinung wird von allen Autoren getheilt und namentlich auch von Oppenheim, so ist dies, denke ich, ihrer antirheumatischen oder antiarthritischen Wirksamkeit zu verdanken.

In dieser Hinsicht ist es interessant, ein neues Mittel zu versuchen, von dem seit

[7]) Loco citato S. 155.

[8]) Legendre, Traité de médecine, Bd. I, S. 300.
[9]) Loco citato S. 87.
[10]) Loco citato S. 89.

einiger Zeit häufig die Rede ist und welches nach den bisherigen Erfahrungen eine sehr ausgesprochene antiarthritische und analgesirende Wirksamkeit besitzt, nämlich das Salophen.

Vor ungefähr 5 Wochen consultirte mich eine Dame von 52 Jahren, die in sehr kurzen Zwischenräumen an charakteristischer Hemicranie litt. Die Dame ist sehr corpulent. Arthritische Belastung, indem der Vater an Rheumatismus und an Gicht litt. Keine nervösen Affectionen in der Familie; indessen hat eine Schwester eine Zeit lang, um das Puhertätsalter, an melancholischer Depression gelitten. Der Urin enthielt sehr reichliche Harnsäure, die am Boden und an den Wänden des Gefässes einen charakteristischen Niederschlag bildete.

Es handelte sich also demgemäss um einen offenkundig arthritischen Fall. Die Kranke nahm früher Chininum sulfuricum, ohne mehr als eine sehr mittelmässige Linderung zu erzielen; die Anfälle kehrten in sehr kurzen Zwischenräumen von ungefähr 5—6 Tagen wieder. Bereits seit einigen Monaten, hevor sie mich consultirte, hatte eie jede Medication unterlassen.

Ich verordnete ihr 1 g Salophen, auf einmal zu nehmen hei dem Anfalle, und wenn nach 2 Stunden der Anfall noch nicht beendigt, ein zweites Gramm.

Die Kranke hat nach dem ersten Gramm eine deutliche Besserung bemerkt, nach dem zweiten Gramm ist die Migräne vollkommen verschwunden.

Seit Jahren, sagte sie, hat sie sich nicht so schnell nnd so merklich erleichtert gefühlt.

Seit dieser Zeit nimmt sie regelmässig Salophen und hält eine ihrem Zustande angepasste Diät inne. Sie hat keinen Anfall mehr gehabt.

Noch ein anderer Fall: Ein Mann von 62 Jahren leidet seit Jahren an Diahetes mellitns und hefolgt eine sehr strenge Diät. Alle 14 Tage ungefähr leidet er an sehr heftiger Migräne, welche ungefähr 5 bis 6 Stunden dauert. Kein Medicament hatte ihm wirkliche Erleichterung gehracht, nur Antipyrin allein machte die Anfälle erträglicher nnd schien die Intervalle zn vergrössern. Er nahm letzteres regelmässig wegen seiner antidiahetischen Wirkung.

Anf meinen Rath ersetzte er seit sechs Wochen das Antipyrin dnrch Salophen und hat seit dieser Zeit keinen Migräneanfall mehr gehaht.

Die Wirksamkeit des Salophens hei der Behandlung der Gicht, des acuten Gelenkrhenmatismus und verschiedener anderer arthritischer Affectionen ist eine bekannte Thatsache.

Die Resultate, welche von verschiedenen Autoren erlangt wurden, von denen wir hesonders Koch[11]), Müller-Darier[12]), Cuillini und A. Vitti[13]), Waugh[14]) nnd Lavrand[15]) anführen, sind in dieser Hinsicht von grösster Beweiskraft. Die speciell analgesirende Wirknng wurde von mehreren der soehen genannten Antoren und inshesondere von Galloway[16]), De Buck nnd Vanderlinden[17]) nachgewiesen.

Der therapeutische Effect, welchen wir erwartet hatten nnd welchen wir bei Salophen in den heiden kurz mitgetheilten Fällen heobachteten, erklärt sich leicht nach den theoretischen Erwägungen, welche wir ehen in Bezng anf Pathogenese der Migräne entwickelt hahen.

Diese Erwägungen würden in derselhen Weise den Gehrauch des Salophens in der Behandlnng des Diahetes und anderer Affectionen herechtigt erscheinen lassen, deren Pathogenese gleichfalls in arthritischer Diathese und einem speciellen nervösen Statns zu finden ist. Es wird auch im Besonderen rationell sein, Salophen bei der Therapie der Chorea zu verwenden. Allgemein bekannt ist es, dass Antipyrin und Exalgin die hesten Resultate hei der Behandlung dieses Leidens ergehen hahen. Die Arheiten von Legroux (1887), Wollner (1887), Lilienfeld (1888), Prof. Moncorvo (1888), Leroux (1890) sind für Antipyrin hinlänglich heweisend. Exalgin wurde in die Therapie eingeführt von Bardet und Dujardin-Beaumetz; Moncorvo hat es zuerst hei Chorea angewandt. Dana, Löwenthal, Denekamp etc. hahen es ehenfalls versncht. Ich ühergehe Natrium salicylicnm, als weniger wirksam als Exalgin und Antipyrin, mit Stillschweigen. Salophen, dessen antiarthritische und antinervöse Wirksamkeit intensiver ist als diejenige von Antipyrin und Exalgin, scheint mir diese heiden letzteren Substanzen übertreffen zu müssen. Es würde mich sehr frenen, wenn ich nach dieshezüglicher Prüfnng über gute Erfolge dieser nenen Medication würde herichten können.

Die guten Resultate, welche nns Salophen hei der Migräne arthritischen Ursprungs ergeben hat, machen die Beziehungen zwischen

[11]) Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 18.
[12]) Thèse de Paris 1893.
[13]) Terapia clinica, April 1894.
[14]) Medical Record 1894.
[15]) Journal des sciences médicales de Lille, 22. December 1894.
[16]) American Therapist 1894.
[17]) Flandre médicale 1895, No. 25.

Arthritismus und Migräne noch deutlicher und rechtfertigen die Ansichten der Schule der Salpétrière, welcher die Ehre zukommt, die Aufmerksamkeit der medicinischen Welt auf diese ätiologische Beziehung gelenkt zu haben.

Eisenchlorid gegen Diphtherie.

Von

Dr. N. Rosenthal in Berlin.

In den Therapeutischen Monatsheften (Jahrg. 1892 No. 12) habe ich meine Erfahrungen über die Anwendung des Eisenchlorids gegen Diphtherie veröffentlicht. Ich war von der Beobachtung ausgegangen, dass die Larynxdiphtherie meist eine continuirliche Fortsetzung der Pharynxdiphtherie ist. Von dem Wunsche geleitet, diese häufige und gefährliche Complication zu verhindern, hatte ich unter den wenigen Mitteln, welche einen Erfolg versprechen konnten, das Eisenchlorid gewählt. An der Hand von 79 namentlich aufgeführten Fällen war ich zu dem Schluss gekommen, dass dieses Mittel in der That die secundäre Kehlkopfdiphtherie sicher verhütet, dass es aber auch in der Behandlung der Diphtherie überhaupt jedem anderen Heilmittel und jeder anderen Heilmethode zweifellos überlegen ist. Gleichzeitig mit meiner Veröffentlichung und auch späterhin sind Mittheilungen erfolgt, welche sich über den Werth des Eisenchlorids bei Diphtherie günstig aussprachen. Wenn ich gleichwohl nochmals auf den Gegenstand zurückkomme und fernere 100 seit jener Publication von mir behandelte Fälle veröffentliche, so geschieht es in der Absicht, weitere Beweise für meine weitgehenden Behauptungen und vielfach angezweifelten Erfolge beizubringen, und um Jedem die Möglichkeit zu gewähren, an der Hand eines grösseren Materials die Richtigkeit zu prüfen. Man wird dann aber auch zugeben müssen, dass wenige Thatsachen der Therapie so unzweideutig statistisch festgestellt und bewiesen sind, wie die Prophylaxe der Larynxdiphtherie. Wenn gleichwohl einige Misserfolge mituntergelaufen zu sein scheinen, so ergiebt sich doch aus deren objectiven Betrachtung und zwanglosen Deutung, dass auch sie zu wichtigen Beweisen für die befürwortete Therapie werden. Auf diese Fälle komme ich nachher zurück.

Das Mittel ist wie früher angewendet worden in 2 % Lösung durch Glycerin corrigirt, stündlich 1 Thee- bis Esslöffel, Tag und Nacht bis zur Abstossung der Membranen; nachher selten noch einige Tage lang. Darauf muss unbedingt geachtet werden, dass die Behandlung nicht plötzlich abgebrochen wird. Bacteriologische Untersuchungen haben festgestellt, dass die Löffler'schen Diphtheriebacillen sich noch lange nach Ablauf des Processes im Rachensecret lebensfähig finden. Die klinische Beobachtung zeigt, dass Recidive nicht zu den Seltenheiten gehören, sei es, dass sie autochthon entstehen, oder dass sie von der Nase und dem Nasenrachenraum her fortgeleitet werden.

Früher schon, namentlich aber in letzter Zeit, erschien es mir angebracht, bei ausgedehnten Belägen die Abstossung durch Pinselungen mit Liq. Ferri sesquichlor. pur. oder in Verdünnung mit Glycerin und Wasser zu gleichen Theilen zu beschleunigen. Die Pinselungen wurden dreimal täglich gemacht, einmal von mir selbst, zweimal von den Angehörigen. Verwendet wurde ein selbst angefertigter Pinsel: ein mit entfetteter Watte an einem Ende versehenes Holzstäbchen. Mit Salicyl oder Carbol imprägnirte Watte wurde vermieden, da diese Theerderivate eine chemische Verbindung mit Eisenchlorid eingehen und dessen Wirksamkeit möglicherweise aufheben. Jeder Tupfer wurde nach dem Gebrauche verbrannt. Nebenverletzungen sind nie vorgekommen, auch wenn die Pinselungen von den Angehörigen vorgenommen wurden. Das Herumterreiben der Beläge empfiehlt sich nicht, da sie sich sofort von Neuem bilden und trotz fortgesetzter Aetzungen länger haften als die ursprünglichen. Ganz besonders vortheilhaft haben sich diese Aetzungen bei Nasendiphtherie erwiesen. Man kann den Process in der Nase bei anderen Behandlungsmethoden oft über Wochen sich hinziehen sehen, während wenige Aetzungen mit Eisenchlorid genügen, um alles Verdächtige zu beseitigen. Man verfährt dabei in der Weise, dass man etwas Watte um eine Sonde (Stricknadel etc.) dreht, mit der Flüssigkeit tränkt, soweit als möglich in die Nase hinaufführt, durch drehende Bewegungen die Sonde innerhalb der Watte lockert und herauszieht, die vordere Nasenöffnung zuhält und nun durch Kneten der Nase das ganze Innere mit der aus dem Tampon ausgepressten Flüssigkeit in Berührung bringt.

An dieser Stelle möchte ich einige Bemerkungen über die verschiedenen Formen der Nasendiphtherie einfügen. Man kann drei Formen unterscheiden: 1. den diphtherischen Schnupfen, 2. das diphtherische Ulcus, 3. den croupösen Belag.

Der Schnupfen bietet manches für Diph-

Digitized by Google

therie Charakteristische. Häufig geht demselben Niesen, auch Nasenbluten voraus. Dagegen vermisst man das Stadium der serösen Absonderung, mit welchem der gewöhnliche Schnupfen einsetzt. Ein schleimiges, blasiges Secret fliesst zur Nase heraus. Zuweilen findet man die Oberlippe angeätzt oder Akne im Gesicht. Letztere ist durch Impfung entstanden, indem die kleinen Patienten ihre Finger mit der diphtherischen Jauche beschmieren und sich im Gesicht kratzen. Die Submaxillardrüsen sind meist geschwollen; das ist ein wichtiges Zeichen. Soweit das Naseninnere zu übersehen ist, findet man die Schleimhaut stark geröthet und geschwollen, jedoch keine Ulcerationen oder Beläge. Ob solche in den höher und versteckter gelegenen Partien der Nase vorkommen, ist bisher nicht festgestellt. In einem Falle fand ich bei einem Kinde, das mir in der Sprechstunde vorgestellt wurde und bei dem ausser schleimigem Ausfluss aus der Nase und leicht geschwollenen Submaxillardrüsen absolut nichts nachzuweisen war, als es zufällig nieste, einen Membranfetzen im herausgeschleuderten Nasensecret.

Das diphtherische Ulcus der Nase zeigt die charakteristischen Eigenschaften des diphtherischen Processes. Es sitzt am Naseneingang, am Septum, an den Muscheln; ist nicht tiefgreifend, mit einem grauweissen Belag bedeckt. Die Absonderung ist reichlich, schleimig-eiterig oder ichorös.

Der croupöse Belag tritt in beträchtlicher Mächtigkeit auf, füllt die Nase vollständig aus und dringt zuweilen als schwartige Masse zum Naseneingang heraus. Die Absonderung ist jauchig-wässerig und verätzt die Umgebung der Nase vollständig. Es bilden sich häufig auf Lippe und Wangen diphtherische Aknepusteln, Excoriationen und selbst tiefer greifende, grössere Geschwüre, welche später durch Granulation oder unter dem Schorf heilen. Nach Abstossung der Membran, die oft unter heftigen Blutungen erfolgt, findet man flache, grauhelegte Geschwüre wie beim diphtherischen Ulcus.

Das diphtherische Ulcus und der croupöse Belag sind anatomisch dieselben Processe, nur in verschiedenen Intensitäten und würden eine Unterscheidung nicht rechtfertigen, wenn nicht klinisch ein Unterschied vorhanden wäre. Bei dem diphtherischen Ulcus kann die Nasenathmung noch bestehen, während sie bei dem croupösen Belag völlig aufgehoben ist.

Am interessantesten ist der diphtherische Schnupfen. Man hat ihn als etwas Specifisches aufzufassen, ohne dass die anatomischen Merkmale der Diphtherie vorhanden sind. Ein gleicher Process spielt sich nicht selten am Larynx ab; es kommt zu Schwellung, Röthung und Secretion; totale Aphonie, hellender Husten und Dyspnoë lassen einen schlimmen Ausgang befürchten. Gleichwohl tritt spontan Heilung ein. Nicht selten auch findet man in Familien ein oder mehrere Mitglieder an Diphtherie und zu gleicher Zeit andere, namentlich Erwachsene, an Angina erkrankt. Da drängt sich wohl die Frage auf, ob nicht auch diese Processe diphtherischer Natur sind. Nur die bacteriologische und experimentelle Untersuchung wird hier Aufschluss geben können.

Kehren wir nunmehr zur Behandlung zurück, so ist die pünktliche Verabreichung des Mittels nahezu alles, was zu beachten ist. Ausser den Aetzungen, wo sie indicirt sind, habe ich Umschläge, Eiscravatten, Einreibungen, Gurgelungen, Eispillen, Einspritzungen nie, Inhalationen mit Eisenchlorid nur zweimal, bei No. 48 und 64 (siehe Casuistik), angewendet. Auch über den Rath, die Patienten gut zu nähren und ihnen viel Alcoholica zu verabreichen, habe ich meine eigene ketzerische Meinung, die von den Herren Collegen sicher nicht anerkannt, dafür von den kleinen Patienten um so mehr gebilligt wird. Diese huldigen unbewusst dem Grundsatz: ultra posse nemo obligatur. Und dieses „non posse“ beruht entweder auf Schwellung und Schmerz im Pharynx oder auf dem schlechten Allgemeinbefinden, wobei der Widerstand gegen Nahrungsaufnahme der Schwere der Infection proportional ist. Dieser Widerstand ist weder durch gütliches Zureden, noch durch Gewalt zu überwinden. Oft wird die aufgenommene Nahrung wieder erbrochen, und selbst die bewährtesten Tonica, Roborantia, Stomachica lassen im Stich. Als letztes Zufluchtsmittel steht nur die künstliche Ernährung per rectum zur Verfügung, da man die Schlundsonde aus naheliegenden Gründen meiden wird. Am meisten wehren sich die Patienten, grosse ebenso wie kleine, gegen schwere Weine, Cognac; ganz natürlich. Das Brennen des Alkohols, selbst in Form von Eierpunsch, auf der entzündeten, geschwürigen Schleimhaut erhöht noch die schon vorhandenen Beschwerden. Trotzdem bestand ich in schweren Fällen auf der Anwendung von Alcoholicis und habe z. B. bei No. 34 bis ½ Flasche Madeira, Portwein etc. pro Tag verbrauchen lassen. Einen merklichen Einfluss auf den Verlauf habe ich in keinem Falle constatiren können.

Es folgt nunmehr die Liste der behandelten Patienten, aus der Geschlecht und

Digitized by Google

No.	Name	Alter	Zeit der Behandlung	Erkrankung
1	Richard Gorke	2½	(18./4.?) 25./4.—16./5. 92	Beide Tonsillen, Nase, Mittelohr.
2	Hedwig Schulz	5	(5./5.?) 7./5.—18./5.	„ „ , hintere Pharynxwand, Drüsen †.
3	Frieda Schulz	2½	(5./5.?) 7./5.—11./5.	Beide Tonsillen, hintere Pharynxwand, Nase, Drüsen †.
4	Frau A. Schulz	32	(8./5.?) 10./5.—15./5.	Linke Tonsille.
5	Anna Schulz	12	15./5.—20./5.	„ „
6	Paul Haase	3	31./5.—3./6.	Beide Tonsillen, wiederholtes Nasenbluten.
7	Arthur Eier	2	17./6.—21./6.	„ „
8	Georg Eier	4	24./6.—4./7.	„ „
9	Martha Luther	3	19./7.—22./7.	„ „
10	Franz Decker	10	20./7.—22./7.	„ „
11	Grethe Thenrig	4	20./7.—25./7.	„ „
12	Gertrud Wolter	2½	24./7.—27./7.	„ „
13	Frau A. Johnke	47	1./7.—4./7.	Linke Tonsille.
14	Hedwig Wallrath	5	4./7.—6./7.	Beide Tonsillen.
15	Frieda Wallrath	3½	13./7.—18./7.	Rechte Tonsille, Drüsenschwellung.
16	Frieda Heinrich	4	3./8.—12./8.	Beide Tonsillen, Gaumenbögen, Nase, Laryngitis.
17	Anna Kersten	20	7./8.—9./8.	Beide Tonsillen.
18	Clara Kleinau	7	(6./8.?) 8./8.—10./8.	„ „
19	Marie Heinrich	10	7./8.—11./8.	„ „ (Schwester von No. 16).
20	Marie Koppermann	4	16./8.—20./8.	„ „
21	Friedrich Koppermann	1½	17./8.—20./8.	„ „
22	Paula Brückner	4½	11./9.—17./9.	„ „ , Nase.
23	Willy Schumann	6	13./9.—23./9.	„ „ , Gaumenrand, Nase, wiederholt heftiges Nasenbluten, Laryngitis.
24	Marg. Reinhoth	14	13./9.—20./9.	Beide Tonsillen.
25	Wilhelm Schmidt	8	(24./9.?) 26./9.—2./10.	„ „ , Nase.
26	Anna Kupfer	8	4./10.—18./10.	„ „ , rechter Gaumen.
27	Paul Schulz	2	8./10.—13./10.	„ „ , Coryza.
28	Gottlieb Schulz	30	15./10.—22./10.	„ „
29	Martha Hübsch	5	22./10.—26./10.	„ „ , Larynx, Tracheotomie, geheilt.
30	Oscar Schüssler	17	14./11.—22./11.	Beide Tonsillen.
31	Willy Stenkewicz	3¾	7./11.—15./11.	„ „ , Larynx, Tracheotomie, geheilt.
32	Paul Stenkewicz	5	17./11.—24./11.	Beide Tonsillen.
33	Frieda Märker	3	29./11.—6./12.	„ „ , Nase, wiederholt Nasenbluten.
34	Minna Steinbring	7	22./12.—7./1. 93	Cf. Casuistik No. 34. †
35	Max Steinbring	5	29./12.—3./1.	Beide Tonsillen, nachher Abscess des Septum.
36	Marg. Stoinbring	3¾	28./12.—3./1.	Rechte Tonsille.
37	Anna Lewerenz	4½	27./12.—2./1.	Beide Tonsillen, hintere Rachenwand, Oedem des Halses.
38	Clara Knütter	15½	30./12.—7./1.	Beide Tonsillen.
39	Elisabeth Zobler	7	29./12.—1./1.	„ „
40	Martha Kümpfel	7	9./1.—14./1.	„ „ , Nase, Submaxillardrüsen.
41	Rudolph Kümpfel	8	12./1.—17./1.	„ „ , Submaxillardrüsen.
42	Max Kümpfel	4	17./1.—22./1.	Nase, Submaxillardrüsen.
43	Otto Stendel	4	14./1.—22./1.	Beide Tonsillen, Nase, Drüsen, wiederholt heftiges Nasenbluten.
44	Frieda Wentker	6	19./1.—21./1.	Beide Tonsillen.
45	Alfred Lorenz	6	(2./2.?) 5./2.—20./2.	Cf. Casuistik No. 45 †.
46	Max Lorenz	4½	9./2.—16./2.	Beide Tonsillen.
47	Richard Lorenz	4 Mon.	13./2?—18./2.	Pharynx, Nase, Lippen †.
48	Elsa Lichter	6	(10./2.?) 12./2.—22./2.	Cf. Casuistik No. 48.
49	Edith Lichter	2	14./2.—19./2.	Beide Tonsillen.
50	Gertrud Ismer	3	21./2.—24./2.	Rechte Tonsille.
51	Gustav Fritsch	4½	5./3.—12./3.	Beide Tonsillen.
52	Hedwig Hoff	4½	11./3.—18./3.	„ „
53	Paul Schmidt	1½	24./3.—2./4.	„ „ , Drüsen.
54	Adolf Scharf	9	(25./3.) 27./3.—2./4.	„ „ , Nase.
55	Georg Schmidt	4	21./4.—25./4.	Rechte Tonsille.
56	Georg Steinhauer	4	21./4.—26./4.	Beide Tonsillen, hellender Husten.
57	Anna Damitz	6	27./4.—2./5.	„ „
58	Martha Miersch	3	20./5.—29./5.	„ „
59	Elise Miersch	5	25./5.—4./6.	„ „
60	Alfred Mollack	3	10./6.—18./6.	„ „ , Nase, Ganmenlähmung.
61	Hedwig Mollack	6	27./6.—9./7.	„ „ , Ganmenlähmung.
62	Frau M. Mollack	29	29./6.—9./7.	„ „ gangränös, Uvula.

Digitized by Google

No.	Name	Alter	Zeit der Behandlung	Erkrankung
63	Amanda Roestel	5	(20./5.) 27./6.—2./7.	Nase, Tonsillen, Larynx.
64	Willi Roestel	4	11./6.—17./6.	Beide Tonsillen, Uvula, Nasenbluten.
65	Martha Schoen	7	12./6.—18./6.	„ „
66	Frieda Schoen	2½	24./6.—26./6.	„ „
67	Anna Hackbarth	9	22./6.—27./6.	„ „ , Ganmenbögen.
68	Lisbeth Luthe	6	30./6.—9./7.	„ „
69	Frl. Th. Schroeder	28	2./7.—10./7.	Rechte Tonsille.
70	Elsa Jahnke	5	(5./7.) 10./7.—15./7.	Tonsillen nahezu geheilt, Nase beiderseits, Laryngitis.
71	Lehnchen Müller	5	12./7.—14./7.	Beide Tonsillen.
72	Hermann Jungmann	5	(29./6.—6./7.) 9./7.—14./7.	Recidiv, beide Tonsillen, Drüsen.
73	Luise Nitschke	7	(14./7) 20./7.—30./7.	Beide Tonsillen, weicher Gaumen, Nase, Petechien †.
74	Wilhelm Günther	5	21./7.—30./7.	Beide Tonsillen, weicher Gaumen.
75	Robert Herold	3½	27./7.—30./7.	„ „ „ „
76	Clara Wetzel	3½	24./7.—7./8.	„ „ , Ganmenbogenwand, Recidiv 16./8.
77	Frieda Geisler	5	24./7.—26./7.	Beide Tonsillen.
78	Hugo Herold	9	25./7.—28./7.	„ „
79	— Herold	3	25./7.—30./7.	„ „ , weicher Ganmen.
80	Liesbeth Masche	5½	27./7.—6./8.	„ „ , Ganmen, Tussis convulsiva, Nephritis, Cor †.
81	Paul Klapczinski	2½	(1./8.) 3./8.—10./8.	Beide Tonsillen, Nephritis, Ausgang? wahrscheinlich letal.
82	Erna Malke	3½	7./8.—14./8.	Beide Tonsillen.
83	Richard Weberbauer	9	10./8.—11./8.	„ „
84	Elsa Simon	6½	7./8.—18./8.	„ „ , Nephritis †.
85	Max Scholz	14	? 11./8.—15./8.	„ „
86	Frau Fritzsche	24	10./8.—12./8.	„ „
87	Frieda Dsmitz	3	24./8.—6./9.	„ „
88	Eugen Schirop	7	31./8.—4./10.	„ „ , weicher Gaumen, Sepsis †.
89	Erich Schirop	5	6./10.—12./10.	„ „ , zugleich mit Masern.
90	Paul Wetzel	1½	11./9.—16./9.	Rechte Tonsille.
91	Paul Pohle	8	24./9.—27./9.	Linke „
92	Elise Pohle	6	24./9.—1./10.	Beide Tonsillen.
93	Clara Pape	7	26./9.—1./10.	„ „
94	Georg Fröhlich	6	25./9.—4./10.	„ „ , Nase.
95	Hedwig Fröhlich	8	30./9.—5./10.	„ „ , Rachenwand seitlich.
96	Clara Fröhlich	4	? 7./10.—16./10.	„ „
97	Elisabeth Stegemann	5½	7./10.—16./10.	„ „
98	Carl Stegemann	1¾	10./10.—24./10.	„ „ , Nase.
99	Clara Stegemann	4½	16./10.—24./10.	„ „
100	Gustav Grix	7	18./10.—20./10.	„ „

Alter der Kranken, Dauer, Sitz und Complicationen der Krankheit zu ersehen sind. Ebenso wie über die Intensität des einzelnen Falles lassen sich aus derselben auch Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Dauer und Schwere der einzelnen Epidemien entnehmen.

Unter den in der Liste angeführten Fällen sind folgende von besonderem Interesse:

No. 2 und 3. Hedwig und Frieda Schulz erkrankten nach Angabe der Mutter am 5. V. 1892 und traten an demselben Tage in ärztliche Behandlung. Angeblich sollen Ausreibungen des Halses bis zur Entfernung der Beläge angeordnet worden sein. Als ich am 7. V. 1892 die Kinder sah, war die Sepsis bereits eingetreten. Die sonst gut genährten und entwickelten Kinder waren auffallend blass, hatten verlangsamten Puls und subnormale Temperatur; Oedem des Halses neben ausgedehnten Drüsenschwellungen; der ganze Rachen mit diphtherischen Membranen austapezirt. Der Tod erfolgte bei dem kleineren Kinde am 6. Krankheitstage, bei dem grösseren, welches ein Palatum fissum hatte, am 13., ohne dass der Process sich weiter verbreitet hätte.

No. 16. Frieda Heinrich, 4 J. Der Belag findet sich auf beiden Tonsillen und auf den Ganmenbögen; die Nase vollständig verstopft. Am 4. Krankheitstage totale Aphonie, bellender Husten, stridnlöses Athmen auch im Schlaf; leichte inspiratorische Einziehungen im Jugulum und in den Hypochondrien. Guter Ausgang; die Stimme ist jedoch rauh geblieben.

No. 23. Willy Schumann, 6 J. Es erkrankten nach einander die rechte Tonsille und der rechte vordere Ganmenrand, die linke Tonsille; die Nase vollständig verstopft durch diphtherische Membranen. An Lippen, Kinn und Wangen bilden sich 10—12 Akneknoten, deren Spitze mit schwarzem Schorf bedeckt war. Am 5. Krankheitstage bellender Husten, totale Aphonie, inspiratorische Einziehungen. Die Abstossung der Membranen in der Nase vollzog sich unter heftigem, oft sich wiederholendem Nasenbluten. Heilung.

No. 34. Minna Steinbring, 7. J., wohlgenährtes, kräftiges Kind, unter guten hygienischen Bedingungen lebend, erkrankte wahrscheinlich am 20. XII. Ich sah sie am 22. XII. Der ganze Rachen, Ton-

Digitized by Google

sillen, Uvula, Gaumenbögen sind mit schwarzbraunen, schmierigen, aashaft stinkenden Massen bedeckt; die submaxillaren Lymphdrüsen beträchtlich geschwollen; die ganze vordere Halspartie ödematös; kein Fieber. In den nächsten Tagen ging der Puls auf 58 Schläge herunter und behielt diese verminderte Frequenz während der ganzen Krankheitsdauer. Während in den ersten Tagen die Herztöne rein waren, trat vom 25. ab ein episystolisches Geräusch auf (— ———), offenbar auf Myocarditis mit relativer Insufficienz beruhend. Das Geräusch verlor sich unter dem Gebrauch von Digitalis allmählich wieder, ohne dass der Puls späterhin frequenter wurde. Der Rachen reinigte sich, es blieben nur einige grauweisse, kaum linsengrosse, nach und nach abheilende Geschwüre zurück. Der Appetit wurde besser, zeitweilig sehr gut; das Kind war munter, spielte stundenlang im Bett. Auffällig blieb das Verhalten des Herzens und der völlige Schwund des Panniculus. Nach wechselndem Allgemeinbefinden ging der Puls am 6. I. auf 48 Schläge herunter, der erste Herzton gespalten (⌣⌣⌣), leichtes Oedem der Augenlider. Im Laufe des Tages traten mehrere eklamptische Anfälle von kurzer Dauer auf, nach welchen das Sensorium wieder frei wurde und bis zum Tode blieb. Auf mehrere Kampherinjectionen wurden die eiskalten Extremitäten wieder warm, der Puls ging von 48 auf 68 Schläge. Bei sonstigem leidlichen Befinden Klagen über Schmerzen im Leibe (ein sehr ominöses Zeichen). Der Exitus erfolgte am 7. I.

No. 45. Alfred Lorenz, 6 J., erkrankte am 2. II., die Behandlung begann am 5. II. Es waren diphtherisch erkrankt beide Tonsillen, der ganze Gaumen rechts bis zwischen den Kiefern, die hintere Rachenwand; an der Zunge ein Geschwür von Bohnengrösse; an der Oberlippe ein solches von der Grösse eines Pfennigs; Herpes labialis; Submaxillardrüsen sehr gross. Der Kräfteverfall war von vornherein sehr gross; vollständiger Appetitmangel; häufiges Erbrechen. Gegen das Ende der Krankheit bildete sich eine gewaltige Leberschwellung; am vorletzten Tage gespaltener systolischer Herzton, nachher auch der diastolische gespalten (⌣⌣⌣); Schmerzen im Leib und in den Beinen. Exitus 20. II.

No. 47. Richard Lorenz, 4 Monate alt, Bruder des vorigen. Die Krankheit wurde erst erkannt, nachdem sie wahrscheinlich schon mehrere Tage bestanden hatte, und zwar leitete die beträchtliche Coryza in Verbindung mit Submaxillardrüsenschwellung darauf hin. Es ist mir während der ganzen Krankheit nicht gelungen, den Pharynx zu sehen. Der Bau des Gaumens und die geradezu unglaubliche Kraft der Kaumuskeln liessen keinen Einblick in den Rachen gewinnen. Bei den Versuchen, den Mund zu öffnen, verursachte ich einige Verletzungen an den Lippen, die sich diphtherisch belegten.

Der Tod erfolgte durch Asphyxie, da Athmung durch Nase und Mund unmöglich war; der Kehlkopf blieb frei.

Die folgenden Fälle sind bemerkenswerth durch Entwicklung von Larynxdiphtherie:

No. 29. Martha Hübsch, 5 J. Ich bekam die Erkrankung frisch zu sehen. Auf den Tonsillen waren nur kleine Beläge vorhanden, die sich bis zum nächsten Tage wesentlich vergrösserten. Zwei Tage nach Beginn der Erkrankung wurde die Stimme rauh, der Husten suspect. Schon am 4. Tage war die Larynxstenose so hochgradig, dass die Tracheotomie nöthig wurde. Heilung. Zweifellos ist hier die Erkrankung des Pharynx und Larynx gleichzeitig aufgetreten; die Larynxerkrankung keine secundäre, also auch nicht zu verhüten gewesen.

No. 31. Willy Stenkewicz, 3¾ J., wurde mir am 7. XI. in der Sprechstunde vorgestellt. Ich bekam ihn erst am 15. XI. mit schwerer Larynxdiphtherie wieder zu sehen. Während der 8 Tage ist nach Angabe der Eltern von dem Medicament ein Quantum verbraucht worden, welches nur den vierten Theil von dem ausmachte, welches hätte verbraucht werden müssen. Die vollständig ungenügende Anwendung des Heilmittels hat natürlich das Fortschreiten der Diphtherie auf den Kehlkopf nicht hindern können. Heilung durch Tracheotomie.

No. 48. Elsa Lichter, 6 J., erkrankte am 10. II. und kam am 12. II. in meine Behandlung. Erkrankt waren die Tonsillen und die ganze hintere Rachenwand. Bei der Ungebärdigkeit des Kindes konnten die Pinselungen nur mangelhaft ausgeführt werden und wurden nach 2 Tagen ganz eingestellt. Das Medicament wurde häufig ausgespieen. Am 16. II. zeigte sich die Stimme belegt, der Husten bellend; leichter inspiratorischer Stridor. Diese Erscheinungen steigerten sich in den nächsten Tagen nur wenig. Dagegen war am 19. II. die Epiglottis an der vorderen und hinteren Wand von einem weissen Belage bedeckt, die hintere Rachenwand noch immer geschwürig. Halbstündlich ausgeführte Inhalationen mit 2% Liq. Ferri sesquichl. brachten den Belag der Epiglottis ebenso wie die Ueberreste im Pharynx in einem Tage zum Schwinden.

Die Mortalität war eine zweifellos geringe; denn bei den 9 Todesfällen unter 100 Patienten sind noch No. 2 und 3 mitgerechnet, die in einem Zustand in die Behandlung traten, dass eine absolut infauste Prognose bereits bei der ersten Besichtigung gestellt werden musste; ferner No. 47, ein viermonatliches Kind, dessen Erkrankung wahrscheinlich erst nach langem Bestehen entdeckt wurde, und dem Medicamente nicht beizubringen waren. Der Tod erfolgte an Sepsis bei No. 2, 3 und 88; an Pharynxstenose bei No. 47; an Herzparalyse bei No. 34, 45 und 73; an Nephritis bei No. 80 und 84, bei 81 wahrscheinlich auch.

Während der Zeit, wo ich die angeführten 100 Fälle behandelt habe, kamen 18 nicht behandelte Fälle von Larynxdiphtherie zu meiner Beobachtung. Die Tracheotomien wurden meinen Wissens sämmtlich im städt. Krankenhause am Friedrichshain ausgeführt.

Zählen wir die in meinen Publicationen veröffentlichten Fälle zusammen, so haben wir 79 + 100 = 179, von denen 3 an Larynxdiphtherie erkrankt sind. Von diesen 3 Patienten ist bei zweien das Medicament mangelhaft angewendet worden. Gleichwohl gelang es bei einem noch, den Process an der Epiglottis zum Stehen zu bringen. Bei dem dritten Kinde war die Infection von Rachen und Kehlkopf wahrscheinlich gleichzeitig. In derselben Zeit habe ich beobachtet 13 + 18 = 31 Larynxdiphtherien, und diese kommen nicht einmal auf die 179 überhaupt von mir beobachteten Erkrankungen, sondern nur auf 140, da aus der ersten Zeit keine Aufzeichnungen vorhanden sind.

Digitized by Google

No.	Name	Alter	Zeit der Behandlung	Erkrankung
1	Stephan Wolfram	3½	?	? ?
2	Hedwig Ehrhardt	1½	25./5. 92	Tracheotom., geheilt.
3	Aena Link	4	8./8. 92	„ „
4	Martha Schumann	1¼	27./9. 92	Nicht tracheotomirt †.
5	Gustav Strehlow	3	28./9. 92	„ „ †.
6	Anna Ziebe	4	1./10. 92	Tracheotom., geheilt.
7	Willy Busse	2½	30./10. 92	Tracheotomirt †.
8	Curt Müller	3	10./11. 92	„ †.
9	Willy Schneider	4¾	12./12. 92	„ †.
10	Liescheu Troppens	4¼	31./12. 92	„ †.
11	Valeria Mattusch	1	2./5. 93	Nicht „ †.
12	Charlotte Bolle	2	11./5. 93	Tracheotomirt, geheilt.
13	Curt Bahlow	2½	2./6. 93	Nicht „ , geheilt.
14	Willy Schoepe	5	20./6. 93	Tracheotomirt, geheilt.
15	Max Schamler	5¼	9./8. 93	„ †.
16	Ernst Ladewig	1½	10./10. 93	„ †.
17	Fritz Kindler	3	13./10. 93	„ †.
18	Otto Krüger	3	15./10. 93	„ †.

Diese Zahlen sprechen so deutlich, dass der pessimistische Ausspruch Henoch's über die Prophylaxe der Larynxdiphtherie in seinen Vorlesungen über Kinderkrankheiten, 5. Aufl. 1890, S. 744 [„Ebensowenig giebt es ein Mittel, um der Ausbreitung der Diphtherie in die Respirationswege Schranken zu setzen. Wir sind leider auf das Abwarten angewiesen."] wohl nicht mehr zutreffend ist. Unsere Erfahrungen mit Eisenchlorid lehren das Gegentheil.

Zum Schluss wäre die Frage zu erörtern, ob das Eisenchlorid bei anderen Formen von Diphtherie angebracht ist, und welche therapeutischen Erfolge mit ihm zu erzielen sind. In Betracht kommen Diphtherie des Rectum, gewisse Formen von Puerperalfieber und Diphtheria scarlatinosa. Bei der Dysenteria diphtherica ist das Mittel in einzelnen Fällen mit Erfolg versucht worden; doch ist die Anzahl der Beobachtungen zu gering, um ein Urtheil abstrahiren zu lassen. Erfahrungen bei Puerperalfieber aus diphtherischer Ursache fehlen noch ganz. Bei Diphtheria scarlatinosa habe ich das Mittel in ausgedehntestem Maasse versucht. Ein auffallender Erfolg war nicht zu verzeichnen. Es erklärt sich dies aus der verschiedenen Natur der scarlatinösen und der genuinen Diphtherie. Hier kann man nach 24 Stunden den exsudativen Process völlig abgeschlossen sehen; dort tritt das Exsudat ganz in den Hintergrund, es wiegt die Nekrose vor. Diese lässt sich nicht verhindern; sie breitet sich trotz fortdauernder Einwirkung des Eisenchlorids weiter aus, um zuweilen die ausgedehntesten Zerstörungen anzurichten. Auch vermag das Ueberstehen der Scharlachdiphtherie die Erkrankung an genuiner nicht zu verhindern, während nach Ueberstehen der echten Diphtherie Immunität eintritt. Wohl aber kann man genuine Diphtherie und Scharlach combinirt sehen. In solchen Fällen prävalirt das Exsudat, das sich in wenigen Tagen abstösst und eine entzündete, aber nicht ulceröse Schleimhaut zurücklässt. Bei derartigen Mischinfectionen sieht man auch nicht selten den Larynx an Croup erkranken, was bei reiner Scharlachdiphtherie höchst selten vorkommt.

Die vorliegende Zusammenstellung, sowie die daran geknüpften Bemerkungen waren bereits October 1893 abgeschlossen; daraus erklärt sich, dass Manches schon überholt und veraltet erscheint. Inzwischen hat die Serumtherapie es gerade bei Diphtherie zu zweifellosen Erfolgen gebracht. Aber auch das Eisenchlorid hat bedeutende Anhänger gefunden, und kein Geringerer als Löffler ist trotz Serum für dasselbe eingetreten und hält es geradezu für ein Specificum. Gerade bei der Beurtheilung des therapeutischen Werthes unseres Mittels kommt es darauf an, eine grössere Reihe von Beobachtungen an einem gleichmässigen Material aus einer Hand und nicht aus Poliklinik oder Krankenhaus, sondern aus der Privatpraxis zu haben.

Seit October 1893, wo meine Veröffentlichungen abbrechen, bis Februar 1895, habe ich weitere 92 Fälle behandelt, wovon 6 gestorben sind und 1 Kind an Larynxdiphtherie erkrankte, welches ohne Tracheotomie im Krankenhaus Friedrichshain geheilt wurde. Auch in diesem Falle konnte nachlässige Anwendung des Mittels nachgewiesen werden. An Larynxdiphtherie ohne vorherige oder mit anderweitiger Behandlung kamen 20 Fälle zur Beobachtung.

Das Gesammtresultat meiner Behandlung ist demnach folgendes: Es sind behandelt

Digitized by Google

worden 271 Patienten mit einer Mortalität von 8,2 %. 4 Kinder erkrankten an Laryngitis diphtherica; bei dreien war nachlässige Anwendung des Mittels nachzuweisen. Es muss aber hervorgehoben werden, dass alle 4 Patienten geheilt wurden, 2 durch Tracheotomie, 2 ohne dieselbe; und ich nehme keinen Anstand, auch dieses günstige Resultat dem Eisenchlorid zuzuschreiben. An Larynxdiphtherie ohne voraufgegangene Behandlung bekam ich 55 Fälle zu sehen. Da diese Patienten nach meinen früheren Erfahrungen bei jeder anderen Behandlungsweise grösstentheils auch an Larynxdiphtherie erkrankt wären, so ist die Behauptung durchaus gerechtfertigt,

1. dass Eisenchlorid die secundäre Larynxdiphtherie unfehlbar verhütet, und
2. dass Eisenchlorid in Bezug auf Heilung der Diphtherie bisher nicht erreichte Erfolge aufweist.

Erfahrungen über aseptisches und antiseptisches Operiren in der Landpraxis.

Von

Dr. Hüls, Arzt in Berlin.

In der Juli-Nummer der „Therapeutischen Monatshefte" veröffentlicht R. Schaeffer, Frauenarzt zu Berlin, einen Artikel, betitelt: „Ueber die Desinfection der Hände". Schaeffer berichtet uns in demselben über die vielfachen neueren Versuche, diesen Hauptinfectionsträger bei Operationen in ähnlicher Weise keimfrei oder steril zu machen, wie wir dies bis jetzt schon bei Instrumenten, Nähmaterial und Verbandzeug, auch den Schwämmen, wo solche noch gebraucht werden, den Kleidungsstücken der zu Operirenden und der Aerzte, Unterlagen und Decken auf dem Operationstisch zu thun vermögen. Es fehlt bis jetzt, da auch Operations- und Instrumententisch, sogar die besseren Operationszimmer selbst, weil nur noch aus Metall, Glas und glattem Stein, fast steril zu machen sind, eigentlich nur noch ein steriler Operandus und sterile Operateure, dann wäre das ganze Ziel der Aseptiker erreicht. Alles was mit der Wunde direct oder indirect in Berührung kommen könnte, wäre aseptisch; desinficirt zu werden brauchte diese nicht mehr, da sie überhaupt nicht mehr inficirt werden könnte. — Manche glauben dies Ziel jetzt schon erreicht zu haben und vermeiden daher eine Wunddesinfection beinahe ebenso ängstlich wie eine Wundinfection.

Zur Desinfection der Hände empfiehlt Schaeffer:

1. Pflege derselben, um eine glatte Haut zu erhalten;
2. Vermeidung infectiöser Stoffe, Eiter, Jauche etc., event. Abstinenz von Operationen;
3. eigentliche Desinfection, bestehend in intensivem Waschen und Bürsten mit Schmierseife und Wasser, Bürsten mit Alkohol und mit 1 ‰ Sublimat, jede Procedur 2—5 Minuten unter besonderer Berücksichtigung des Nagelbettes und -Falzes.

Ist dies Alles nun geschehen, so sind die Hände desinficirt, so gut wir dies bis heute können, aber steril sind sie noch nicht. Man kann immer noch aus der Tiefe unter dem Nagel oder aus den tieferen Hautschichten Theilchen abkratzen, mit denen sich Culturen von Mikroorganismen anlegen lassen. Das Ziel der Aseptiker ist also hier noch nicht ganz erreicht und wird wohl auch erst erreicht werden, wenn wir die Hände ein paar Stunden in Wasserdampf von 120° hineinhalten können. — Ich bin nun mit Schaeffer und der aseptischen Schule darin einig, dass man sich in erster Linie bestreben soll, Infectionserreger von der Wunde fern zu halten, wenn man das kann, auch darin, dass gerade die Hände des Operateurs und der Assistenten am häufigsten die Wunde inficiren. Die grossen Fortschritte in der Chirurgie datiren wohl hauptsächlich seit der Zeit und haben sicher zum guten Theil darin ihren Grund, dass man es besser als früher verstanden hat, Krankheitskeime von der Wunde fern zu halten. Wenn ich nun trotzdem als alter Landpractiker mir herausnehme, dem Collegen Schaeffer als Vertreter des rein aseptischen Verfahrens hier einige unwissenschaftliche, über sein begrenztes Thema etwas hinausgreifende Einwendungen zu machen, so weiss ich wohl, dass ein derartiges Unterfangen unmodern und gewagt ist. Ich thue es trotzdem, weil ich glaube, dass ein rein aseptisches Verfahren, wie es jetzt in Kliniken fast nur noch gelehrt und geübt wird, in der Landpraxis meist nicht durchführbar ist, und zweitens, weil ich glaube, dass man in der Aseptik theoretisch und practisch vielfach über den eigentlichen Zweck, Krankheitserreger von der Wunde fern zu halten oder vielmehr prima intentio nach Operationen zu erzielen, hinausgeht. Denn einen weiteren Zweck kann die raffinirteste Aseptik schliesslich nicht haben, als ungestörte, fieberlose Wundheilung zu erzielen. Es ist daher meine Aufgabe, im Folgenden zu zeigen, dass man dies Ziel auch mit einfacheren, überall, auch in der Landpraxis anwendbaren Mitteln

Digitized by Google

erreichen kann. Wäre dss nicht der Fall, so könnte der Landarzt das Operiren nur ein für allemal bleiben lassen, da ihm ein so complicirter Apparat zur Sterilisation und Desinfection, wie ihn die Kliniker besitzen, in der Regel nicht zur Verfügung steht nnd selbst wenn er ihn besitzt, er doch in 9 von 10 Fällen keinen Gebrauch davon machen kann. Von den Forderungen von Schaeffer wäre die erste, betreffend die Pflege der Hände, ja allenfalls auch auf dem Lande, wenn auch nicht gerade leicht, zu erfüllen. Man müsste das Reiten, Selbstfahren, Kegeln, Gartenarbeiten und Anderes lassen, dafür aber Handschuhe tragen nnd sonst die Hände schützen und pflegen, wie es meist auf dem Lande nicht geschiebt. Nur genügte das noch nicht, wenn die gewöbnliche Assistenz, Vater, Mutter, Tante oder irgend ein Bauer nicht auch die Hände pflegen könnten.

Die zweite Forderung, sich von infectiösen Stoffen oder vom Operiren fern zu halten, ist auf dem Lande nicht zu erfüllen. Wenn mnn in einem Dorfe eine eiternde Wunde verbunden, ein Kind mit Diphtherie im Rachen gepinselt hat nnd wird dort zu einer Wendung, Verletzung oder chirurgischen Operation gerufen, wird man sie meist ohne Weiteres nnd ohne alle die Vorschriften der Aseptiker befolgen zu können, machen müssen, und hat man eine grosse Operation angesetzt, wird man bis zu deren Ausführung ancb meist nicbt alle infectiösen Wnnden nnd Krankheiten vermeiden können. Traut nlso Schaeffer selbst den angegebenen nenesten und besten Desinfectionsverfahren nicht zu, solche Infectionsstoffe unschädlich macben zu können, so stellt sich die Frage, ob es denn überhaupt kein sicheres Verfabren dazu giebt, oh die Lehren der Alten: Lister und seiner Anhänger, dass es ein solches gäbe, auf blosser Selbsttänschung beruhte, weil die hentigen Bacteriologen das nun einmal so wollen. Dann wäre dieser Forderung von Schaeffer gegenüber die Frage zu stellen, oh denn mit Eiter und Janche inficirte Hände überhanpt schwerer zu desinficiren sind, nls die Hände an sich. Für selbstverständlicb halte icb das noch nicht. Bei ihrer Desinfection dürfte es sich hauptsächlich nm Sporen handeln, die erfabrungsgemäss resistenter sind, wie die ausgebildeten Organismen des Eiters und der Jauche, wovon letztere sogar sehr wenig resistent sind. Dass die Leiter der gehurtshilflichen Kliniken den Anatomie-Stndirenden 2—3 Tage Abstinenz vom Untersuchen auferlegen, beweist auch noch nicht, dass sie eine Desinfection ihrer Hände für unmöglich halten. Diese Forderung hat jedenfalls mehr einen moralischen Wertb, ebenso wie die Forderung mancber Gynäkologen, dass die Zuscbauer bei einer Laparotomie ein Bad genommen haben müssen, obgleich diese Gynäkologen doch nicht glauben können, dass die Beine, der Bauch, Rücken dieser Znschauer durch die Kleider hindurch die Wunden inficiren können. Bei den Studenten ist dann noch zu berücksichtigen, dass viele in denselben Kleidern, derselben Wäsche zur geburtshilflichen Klinik wie zur Anatomie erscheinen. In solchem Falle schützt allerdings eine Desinfection der Hände nicht die Untersuchte, auch wohl nicbt immer die 2tägige Ahstinenz.

Znr eigentlichen Desinfection der Hände oder der Tendenz der Aseptiker, völlige Sterilität derselben zu erreichen, möchte icb bemerken, dass wir zum Operiren sterile Hände nicht nöthig haben, sondern nur Hände, die die Wunde nicht inficiren, ihr nicbt Erreger von Eiterung, Sepsis, Erysipel, Diphtherie übertragen. Mit andern Krankheitserregern haben wir es so gut wie niemals zu thun. Wenn daher die Bacteriologen darüber Untersnchungen nnstellen, wie man in die Haut geriebene Milzbrand- oder noch resistentere Sporen dort abtödten könne, so scheint mir das ein Kampf gegen Windmühlen zu sein. Noch weniger können Sporen in Betracbt kommen, die überhaupt in der Wunde nicht wachsen, dieselbe also anch nicht inficiren können. Weiter halte ich es nnch für gleichgiltig, was Alles man aus der Tiefe unter dem Nagel oder aus den tieferen Hantschichten noch herauskratzen kann. Wenn Erreger von Wundkrankheiten in der Haut so fest oder so versteckt sitzen, dass sie sich heim Operiren auf die Wunde nicht übertragen können oder dieselbe thatsächlich nicbt inficiren, so sind die Hände genügend desinficirt. Ob das der Fall ist, darüber belehrt uns allein sicher die practische Erfahrung heim Operiren, der hacteriologische Versnch nur dann, wenn er unter ganz denselben Verhältnissen angestellt ist.

Im Folgenden wäre also an der Hand der Erfahrungen einer 20jährigen Landpraxis zu zeigen, ob nnd welche einfache, überall, anch in der Landpraxis anwendhare Mittel es giebt, um fieberlosen Wundverlauf und prima intentio zu erreicben, vielmehr, wie diese thatsächlich erreicht wurde 1. bei gewöhnlichen Operationen, 2. bei Laparotomien und ähnlichen Operationen. Eine gelehrte Ahhandlung soll das nicht werden, noch weniger wird etwas Neues und Originelles berichtet, sondern nur an Altes und anscheinend fast Vergessenes wieder erinnert.

Die Grundsätze, von denen ich bei der Wundbehandlung ausging, batte ich anfangs

Digitized by Google

der 70er Jahre unter Hüter und Billroth gelernt. Es war die damals noch neue Lehre Lister's, welche lautete:

1. Wundeiterung, -Jaucbung, -Erysipel, -Dipbtberie werden bervorgerufen durcb bestimmte Arten von Mikroorganismen, von denen die Erreger ersterer beiden Wundkrankbeiten überall auf der Erde verbreitet, in jedem Wassertropfen, auf der ganzen Oberfläche und in den Poren aller Gegenstände, aucb unserer Körperoberflächе, Haut, Haaren, auf jedem Stäubcben der Luft in Menge vorbanden sind, die Erreger boider letzteren Krankheiten nicbt überall, aber docb aucb weit verbreitet und besonders an bestimmten Orten reicbliob vorbanden sind.

2. Werden diese Organismen von einer Wunde ferngehalten oder die auf derselben befindlicben dort verniebtet, so können diese Krankbeiten nicbt entsteben resp. nicbt mebr weiter besteben und die Wunde beilt, wenn vereinigt, per primam.

3. Gewisse chemiscbe Stoffe tödten diese Organismen, sehr schnell die 5 %ige Carbolsänre.

Das Alles wusste uns Hüter dnmals mit gewohnter Elegnnz und überzeugend vorzutragen; nur bewährte es sich leider bei ihm selbst nicbt recbt in der Praxis. Ein grosser Theil der Fälle, besonders die meisten Laparotomien kamen mit den Wundkrankbeiten anf den Sectionstisch, die jetzt nicbt mebr vorkommen sollten. Das lag nber dnran, dass hei ihm und damals wohl aucb den meisten Anderen die Prnxis der Theorie nicbt entspracb. Bei seinen Operationen im Auditorium zwiseben keineswegs aseptiscben Möbeln, Assistenten und Zuschauern, in der gewöbnlicben Kleidung, in der er obne scbützende Ueberkleider operirte und in manchen anderen blieben Infectionsquellen, und die erfolgte Infection konnte dann bei Laparotomien gar nicht mehr und bei anderen Operationen auch oft nicht durch flüchtiges Ueberspülen mit scbwacher 1—2 %iger Carbollösung, die nucb schon sehr wirksnm sein sollte, unscbädlicb gemacbt werden. Dass indess die Theorie selbst ricbtig war, lebrten micb bnld nachher einige sehr cbarakteristische Fälle in meiner Praxis:

Der eine war folgender:

Ein älterer Mann hatte einen complicirten Oberscbenkelbruch nnd erhielt nach äusserlicher Desinfection seinen Verband. Beim nächsten oder zweiten Besneh — der Mann wohnte 3 Stunden von meinem Wohnsitz — naeh einer Anzahl Tagen bildete die ganze Umgebnng der Knochenenden, alsn die ganze Mitte des Oberscbenkels, eine grosse Jauchehöhle mit über 1 Liter stinkender, schwarzer Flüssigkeit. Ich hielt den Mann für verloren, spritzte aber die ganze Wundhöhle stark mit 5%iger Carbelsäure aus nnter Leitung des Fingers, womit alle Buchten nnd Hähleu sorgfältig aufgesncht wurden. Dies geschah noch 1 oder 2 mal nnd dann war die ganze Jauchnng geschwnnden, es kam noch etwas geruchloses Secret und oho ich an eine Consolidation dachte nnd dazn kam, den definitiven Verband anzulegen, waren die Knochenenden in falscher Stellung fest verwachsen. Ich hatte keine Extensien, sondern nur Lagerung angewandt.

Zweiter Fall.

Die Mutter eines Collegen batte ein Cervizmyom mit starken Blntungen und tamponirt. Darnach bekam sie eine stark jaucbige Endometritis, aber noeh ohne weitere Erscheinnngen. Wieder liess ich 5%ige Carbolsäure literweiso durchlaufen nnter Verschieben des in's Cavum eingeführten Rohres, am nächsten Tage wieder und dann war die Jauchung vollständig und auch die Blutung für lange Zeit geschwnnden.

Dritter Fall.

Ein Mann hat eine Phlegmene ganz in der Tiefe der Halsgegend einer Seite. Der Eiter brach nach oben auf die Schläfenbeinschnppe durch und hnb in ganzer Ausdehnnng Perinst mit Weichtheilen davon ab, sodass man nach der Incision mit der Sonde den Knochen in ganzer Ansdehnnng entblösst fühlte. Wieder Ausspülen mit Carbolsänre nnter Drücken nnd Kneten täglich 2 mal. Nach etwa 8 Tagen fand ich bei einem Besnche keine Eiterentleerung, die Wunde geschlessen, aber trotzdem die Weichtheile völlig am Knochen anliegend, und so blieb es. Sio waren angewachsen, und ich selbst war, da ich die Abstossung des Knochens in sichero Anssicht gestellt hatte, blamirt.

Dureb diese Erfahrungen war icb von dem nbsoluten Skepticismus und Nibilismus, mit dem ich in die Praxis eingetreten, in diesem Punkte curirt. Die 5%ige Carbolsäure wnr also in der Tbat im Stande, eine Wundeiterung und Jaucbung sicher zu beseitigen. Das snh ich dann in der Folge so häufig, dnss daran kein Zweifel bestehen konnte. Darnacb sagte ich mir nun aber: Wozu besondere Mübe anwenden, um Infectionsstoffe von der Wunde fern zu halten, wenn icb sie dort sicher vernichten kann? Dementsprecbend war dann aucb mein Verfahren in den nächstfolgenden Jabren bei Operationen ein vorwiegend antiseptiscbes. Die docb beibebaltenen, vorbengenden Maassnahmon, Desinfection der Hände und Instrumente, betracbtete icb mebr als eine, eigentlich überflüssige, Ausstnttung. Den Hauptwerth legte icb auf die Desinfection der Wunde nnch der Operation. Sie bestand in völligem Freilegen, Aufsucben aller Recessus und intensivem Waschen, nicht bloss Ueberrieseln, mit 5%igem Carbolwasser. Während des Nähens wurde ebenfnlls überrieselt und vor Anlegung der letzten Naht wieder die ganze Höble ausgespült. Auch wäbrend der Operntion wnrde mit derselben Cnrbollösung zeitweise abgespült. Es folgte feuchter Carbolverband mit Gutta-Percbadecke und Compressivverband. Dns Ganze entsprach also einigermaassen dem alten

Digitized by Google

Lister'schen Verfahren. — Das war keine Aseptik, sondern das gerade Gegentheil, die extremste Antiseptik, deren Anblick einen modernen Aseptiker mit Grauen erfüllen würde. Von solcher barbarischen Wundbehandlung erwartet er mindestens: starke Wundanätzung und Unterbleiben der Vereinigung, Anschwellung und Entzündung, Carbolintoxication, Hautekzem und Aehnliches. Und was sah man nun wirklich, wenn nach 1—2 Tagen der Verband gewechselt wurde? Allerdings reichliche Secretion, die aber am 2. Tage aufhörte. Für sie mussten 1 oder 2 Nahtstellen offen gelassen werden; drainirt wurde nie. Anschwellung, Entzündung, Fieber nie, ausser etwa dem „Resorptionsfieber" mit 38° am 1. Tage, prima intentio so gut wie immer, auch wenn die Hände soeben noch mit Eiter oder Jauche in Berührung gewesen waren. Nur eine Fadeneiterung kam gelegentlich vor. Die Fäden waren zwar immer $^1/_2$—1 Stunde in Carbol eingelegt, aber das schien für diese nicht zu genügen. Oefter aber kam ein Hautekzem vor nach zu nassem oder zu häufigem Carbolverbande. Eine Carbolintoxication oder auch nur den Anfang einer solchen habe ich in meiner Praxis, auch nach den ausgedehntesten bis 3 Stunden währenden Operationen nicht gesehen, und es scheint mir daher, dass diese nach so starken, allerdings die Wunde oberflächlich anätzenden Carbollösungen weniger leicht eintritt, als nach schwächeren Lösungen. Erreicht wurde also fieberloser Wundverlauf und prima intentio ohne jeden Schaden für den Operirten, also dasselbe, was auch durch die complicirteste Aseptik zu erreichen gestreht wird. Es gebt also auch mit Antiseptik, und vielleicht ist es zeitgemäss, daran einmal wieder zu erinnern, obgleich ich damit ein bloss antiseptisches Verfahren im Allgemeinen durch aus nicht empfehlen möchte. Aber was beweist das Alles nun? wird College Schaeffer fragen. Bei Laparotomien ist ein solches Verfahren ja doch nicht durchführbar, da man doch nicht die ganze Peritonealhöhle mit 5%iger Carbolsäure desinficiren kann. Es beweist nur durch die practische Erfahrung, dass 5%ige Carbolsäure ein sicheres Desinficiens, wie für alte, so auch für frisch inficirte Wunden ist. Bei Laparotomien musste natürlich ebenfalls aseptisch verfahren oder alles das desinficirt werden, was direct oder indirect mit der Wunde oder dem Bauchfell in Berührung kommen konnte. Dies geschah auch meist und in diesen ersten Jahren meiner Praxis immer nur mit derselben Carbollösung. Diese musste also dabei die Probe bestehen, ob sie andere Dinge, die Hände, Instrumente, Schwämme ebenso sicher desinficirt, wie Wunden. Ob sie diese Probe bestanden, wird sich aus dem Folgenden ergeben.

Ich habe nicht gerade häufig Laparotomien zu machen Gelegenheit gehabt, im Ganzen nicht viel über ein Dutzend, und es giebt sicher Aerzte in kleinen Städten, die über die mehrfache Zahl berichten können. Meine Zahl könnte ebenfalls die mehrfache sein, wenn ich nicht aus zu grosser Scheu vor Eröffnung der Bauchhöhle eine grössere Anzahl unterlassen resp. den günstigen Zeitpunkt zu ihrer Ausführung versäumt hätte, die den Betreffenden vielleicht das Leben gerettet hätte. Von den ausgeführten endeten 2 tödtlich in Folge der Operation. Eins war ein Kaiserschnitt bei einer ganz verkrüppelten und bis auf Haut und Knochen abgezehrten, osteomalacischen Frau mit Beckenweite von unter 4 cm. An die Erhaltung dieser Frau dachte Niemand, am wenigsten ihr Mann, der sich schon längst auf dies Ereigniss gefreut hatte. Die antiseptischen Vorbereitungen konnten nur ganz ungenügend sein. Das Zimmer war übrigens derart schmierig und staubig, dass dort an Asepsis kaum zu denken war. Die Operation selbst verlief nun über Erwarten günstig; die erwarteten Blutströme bei Durchschneidung des Uterus blieben aus und nach Entfernung des ganz kräftigen Kindes und der Nachgeburt verschwand der Uterus fast im Becken. Hätte man also die Frau in ein besseres Zimmer in einem Nachbarhause schaffen können und die Vorsichtsmaassregeln angewandt, die auch in dem Falle möglich waren, hätte man dem Manne seine Freude vielleicht noch verderben können. Der Fall kann also hier nicht mitzählen.

Der zweite Fall gehört zu denen, die man eigentlich nicht erzählen sollte, wenn man nicht gehört, dass Aehnliches auch ganz berühmten Operateuren passirt wäre. Er soll aber doch als Warnung kurz mitgetheilt werden:

Eine Frau hat eine Geschwulst im Leibe, angeblich schon seit lange, die aber seit 2—3 Monaten schnell wächst. Der Leib ist stärker, als zu Ende einer normalen Gravidität. Die Geschwulst nimmt den ganzen vorderen und seitlichen Theil des Bauches von unten bis oben ein, fluctuirt überall leicht, wie eine einzige Cyste; feste Theile nirgends. Per vaginam und rectum fühlt man weiter auch nichts. Portio und Cervix hoch und schwer zu erreichen, nicht viel verändert, über und neben der Cervix ganz hoch nur weiche Resistenz resp. Fluctuation. Der Uteruskörper ist nicht zu fühlen, mit der äusseren Hand schon nicht, wegen der starken Spannung des Leibes. Die Menses sind seit 3 Monaten ausgeblieben gleichzeitig mit dem schnellen Wachsthum des Tumors; vorher waren

Digitized by Google

sie seit der letzten Entbindung regelmässig. Die Sache war nicht klar nnd eine Entscheidung wurde verschoben von Woche zu Woche. Alle Möglichkeiten wurdon geprüft, aber bei den wiederholten Untersuchnngen fand sich niohts ganz Bestimmtes. Inzwischen war der Tumor aber so reissend gewaehsen, dass die Frau nicht mehr liegen konnte, sondern Tag und Nacht vor dem Bette sitzen musste, nm Lnft zu bekommen. Sie war ganz elend nnd stark cyanostisch. Die Verkleinerung des Leibes bildete also eine dringende Indicatio vitalis. Es sollte also die Laparotomie gemacht werden, 4 Woehen nach der ersten Untersuchung. Vorbereitung, wie in dem weiter zu berichtenden Falle. Nach Eröffnnng der Bauchhöhle drängte sich eine glatte Cystenwand vor, wenig dicker, als in dem folgenden Falle. Man fühlte wieder leichte Fluctuation, keine festen Theile.

Es wurde mit gewöhnliehem, dickem Troicart punctirt. Dabei spritzte eine wasserhelle Flüssigkeit mit ganz nnheimlicher Gewalt durch den Troicart und neben demselben heraus, wodurch die Stichöffnnng etwas erweitert warde. Der Tumor wird kleiner und kleiner und ist zuletzt nur wenig mehr als faustgross. Es war der Uterus. Natürlich wurde weiter nichts unternommen; auch die Oeffnung, von der kaum noch etwas zu sehen war, wurde nicht genäht. In den nächsten Tagen war die Frau vollkommen wohl, fieberfrei. Am 3. Tage Abort von 4 monatlichen Zwillingen, genau dem Ausbleiben der Menses entsprechend. Von da an bemerkte man in den folgenden Tagen Zeichen des Verfalles nnd der beginnenden septischen Peritonitis, an der sie am 7. Tage starb.

In diesem Falle ist die Infection sehr wahrscheinlich von innen erfolgt und darin begründet, dass die Stichöffnnng nicht vernäht, resp. nicht gleich der ganze Uterus ausgeräumt wurde. Bei Infection von aussen wäre das 3tägige, völlige Wohlbefinden nicht zu erklären. Es handelte sich also um ein ganz abnormes, riesiges Hydramnion, welches per vaginam hätte punctirt werden müssen. Auch nach Eröffnung der Bauchhöhle hätte bei genauer Untersuchung die Diagnose wohl gestellt und mit einem dünnen oder Probe-Troicart punctirt werden können. Zur Frage der Aseptik kann auch dieser Fall wohl nicht herangezogen werden.

[Schluss folgt.]

Ueber Europhen.

Von

Dr. Edmund Saalfeld in Berlin.

Die günstigen Erfolge, die von einer Reihe von Autoren über die Anwendung des Europhens bei verschiedenen Erkrankungen mitgetheilt wurden, veranlassten mich vor $2^1/_2$ Jahren, Versuche über die Wirkung dieses Ersatzmittels des Jodoforms bei verschiedenen Hautaffectionen anzustellen, die jetzt zu einem Abschluss gekommen sind. Es zeigte sich hierbei das Resultat, dass das Europhen als das gegenwärtig beste Ersatzmittel für das Jodoform angesehen werden kann, das die hervorragend guten Eigenschaften des letzteren im Wesentlichen in sich vereinigt, ohne dessen unangenehme zu besitzen. Zu den letzteren gehört, abgesehen von seiner Giftigkeit, bekanntlich in erster Reihe sein widerwärtiger und, fast möchte man sagen, verrätherischer Geruch, der dem Europhen abgeht. Als ein weiterer Vorzug des Europhens dem Jodoform gegenüber ist, wie auch schon Kopp hervorgehoben, seine Reizlosigkeit auf der entzündeten Haut anzusehen, ein Factor, der meiner Meinung nach bisher nicht genügend gewürdigt ist. Ueber eine irritirende Wirkung ist, soweit ich darüber aus der mir zu Gebote stehenden Litteratur ersehen konnte, nur eine entsprechende Angabe von Rosenthal gemacht worden. Bei der Behandlung von — meist — varicösen Unterschenkelgeschwüren mit Ekzem der Umgebung wird das letztere nicht selten durch das Jodoform, das von dem Ulcus trotz aller Vorsicht auf die ekzematösen Stellen kommt, gereizt. Diese bisweilen recht unangenehme Reizung, die oft zum völligen Aussetzen des Jodoforms zwingt, habe ich bei Anwendung des Europhens niemals beobachtet; dieses übte im Gegentheil auf die ekzematöse Partie einen günstigen Einfluss aus. Das Europhen wurde in Substanz in dünner Schicht oder zusammen mit Acid. boric. subtilissime pulv. (entweder zu gleichen Theilen oder im Verhältniss von 1 : 2) auf das Ulcus gestreut, und die nässende Umgebung mit einem Europhenstreupulver (1 : 4 Talcum) bepudert. Unter dieser Behandlung liessen die Schmerzen des Ulcus gewöhnlich nach kurzer Zeit nach, und auch das Brennen und Jucken des Ekzems hörte bald auf, so dass vermöge der austrocknenden Eigenschaft des Europhens die Geschwüre sowohl wie der Hautausschlag in relativ kurzer Zeit zur Heilung gebracht wurden.

Die Reizlosigkeit und Ungiftigkeit des Europhens sind besonders für die Kinderpraxis werthvolle Eigenschaften. So leistete ein Puder aus Talcum mit Zusatz von 5—10% Europhen und 5% Lanolinum anhydricum

Rp.	Europheni	5,0—10,0
	Lanolini anhydric.	5,0
	Talci venet.	ad 100,0

M. f. pulv.

bei Fällen von Intertrigo, die einer Behandlung mit indifferentem Puder widerstanden hatten, sehr gute Dienste.

Der heilende Einfluss des Europhens entweder pur oder mit Acid. boric. subtil. pulv. auf Ulcera mollia, der besonders von Dermatologen hervorgehoben ist, zeigte sich auch bei den von mir behandelten

Digitized by Google

Fällen auf's Deutlichste. Ich konnte dies um so eher constatiren, als die Zahl der Fälle von weichem Schanker in der letzten Zeit in Berlin bedeutend zugenommen hat. Die Ulcera wurden dreimal täglich, wenn nöthig nach vorheriger Säuberung mit Bleiwasser oder $^1/_2$‰ Sublimatlösung, mit dem Pulver bestreut. Die Secretion der Geschwüre wurde sehr bald geringer, sie fingen an, sich zu reinigen, und die Vernarbung trat in verhältnissmässig kurzer Zeit auf, ohne dass die Patienten mehr des Jodoforms bedurften. Ein weiterer Vorzug der schnellen Heilung unter Europhen äusserte sich darin, dass die Zahl der vereiterten Inguinalbubonen nur gering war.

Aber nicht allein bei typischen Ulcera mollia erwies sich die Europhenbehandlung günstig. Auch Ulcera mixta und stärker secernirende Primäraffecte, besonders solche, die vernachlässigt waren, wurden der Europhenbehandlung unterworfen, u. zw. wurde das Mittel mit Calomel alcoholisatus zu gleichen Theilen gegeben. Diese Verbindung, die ich schon vor längerer Zeit empfohlen, hat sich mir auch weiterhin als zweckmässig erwiesen, ebenso wie die Behandlung typischer, weniger secernirender Ulcera dura mit Aufpuderung von Europhen während des Tages, das Nachts durch ein (amerikanisches) Quecksilberpflaster ersetzt wird[1]).

Europhen als Pulver oder als 10—20% Salbe

Rp. Europheni 3,0—6,0
Ol. Olivarum 3,0
Lanolini ad 30,0
M. f. ungt.

bewirkte bei gummösen Geschwüren und bei nässenden Papeln, die Salbe bei Ecthyma syphiliticum schnell ein Nachlassen der Schmerzen und des Brennens und darauf Heilung.

Von nicht venerischen Hauterkrankungen heilten mehrere pustulöse Ekzeme und Folliculitiden unter dem Gebrauch von 10% Europhenlanolin in verhältnissmässig kurzer Zeit ab. Der Vortheil dieser Medication zeigte sich hierbei um so deutlicher, als gerade beim pustulösen Ekzem ebenso wie bei vielen Folliculitiden durch Anwendung energischer wirkender Salben oft eine Hautreizung verursacht wird, während durch Anwendung schwach wirkender Mittel die Heilung der Affectionen nur langsam vor sich geht.

Bei mehreren Fällen von Pemphigus vulgaris und Impetigo corporis (durch verschiedene Ursachen bedingt), sowie bei der Impetigo contagiosa erwies sich dieselbe Zusammensetzung von Nutzen.

Die Behandlung der Balanitis wurde durch ein Europhenstreupulver (1 : 4 Talcum oder besser Borsäure) wesentlich erleichtert.

Ferner wandte ich das Europhen als Pulver bei einfachen Operations- (Schnitt-) wunden an, so nach Exstirpation von Hauttumoren (hier auch als 10%iges Europhen-Collodium), Schankerexcisionen, Phimosenoperationen, ferner nach Bubonenoperationen und als Deckmittel für galvano- oder thermokautisch gebrannte Stellen. Hier decken sich die von mir erzielten günstigen Resultate völlig mit denen anderer Autoren.

Die grosse Adhäsionsfähigkeit des Europhens erwies sich besonders vortheilhaft nach der Scarification von Acnepusteln und Gefässerweiterungen; hier genügt ein Minimum des Mittels auf ein Stückchen Watte gebracht, um die Blutung, die nach den kleinen Eingriffen eintritt, sofort zu stillen.

Fasse ich das Resultat meiner Beobachtungen zusammen, so ergiebt sich, dass die von mir mit dem Europhen erzielten günstigen Resultate mit den in anderen Veröffentlichungen angegebenen übereinstimmen. Besonders aufmerksam machen möchte ich nochmals auf die Reizlosigkeit des Mittels bei entzündeter Haut, auf seine Verwendung bei pustulösen Hautausschlägen und Folliculitiden, sowie auf das Europhen-Lanolinpuder. Die oben angeführten Ergebnisse meiner zahlreichen Versuche, die sich, wie erwähnt, auf eine $2^1/_2$ Jahre lange Verwendung des Europhens beziehen, lassen in einwandsfreier Weise erkennen, dass dasselbe in der Dermatologie, Syphilidologie, sowie kleinen Chirurgie als ein recht brauchbarer, ja ich möchte sagen, als der zur Zeit beste Ersatz des Jodoforms anzusehen ist. Das Europhen vernarbt schnell varicöse (und einfache) Unterschenkelgeschwüre; die resultirende Narbe ist glatt, fest und elastisch. Bei sämmtlichen Fällen von Ulcus molle sah ich ausnahmslos eine günstige Beeinflussung durch das Europhen. Wenn Kopp, Petersen, Eichhoff, Gaudin, Ullmann u. A. die Verwendbarkeit des Mittels gerade hierfür so besonders hervorheben, wenn Rosenthal den Ausspruch that: „Bis heute hat sich mir die günstige Wirkung des Europhens bei Ulcus molle in zahlreichen Fällen voll und ganz bestätigt, sodass ich nur die Worte aus meiner eben angeführten Arbeit (die zwei Jahre vorher veröffentlicht war) zu wiederholen brauche: „dass das Europhen nächst dem Jodoform das verwendbarste" — und ich möchte hinzufügen „das sicherste — Mittel bei diesen Affectionen ist, und dass seine Geruchlosigkeit nicht zu unterschätzen ist"", so füge ich diesen competenten Aeusserungen meine Ansicht hinzu, dass ich ge-

[1]) Ueber Syphilisbehandlung, Medicinal-Kalender der Allgem. medic. Central-Zeitung 1895.

rade wegen des geringen, practisch überhaupt nicht in Betracht kommenden Geruches und wegen der prompten Wirkung das Europhen bei weichem Schanker dem Jodoform unbedingt vorziehe; denn hier sehen wir das cito und tutum mit dem jucundum hinsichtlich der Wirkung vereinigt. Was ich vom Ulcus molle sagte, lässt sich auch auf andere venerische u. zw. syphilitische Affectionen der Haut übertragen, wie Primäraffecte, gummöse Geschwüre und nässende Papeln. Schliesslich empfehle ich auch das Europhen rein oder in 10%iger Verbindung mit Collodium elasticum bei kleinen Schnittwunden und Hautwunden und als Pulver bei Cauterisirungen, Scarificationen, Phimosenoperationen, Schankerexcisionen und Bubonenoperationen.

Bei der leicht erklärlichen und nicht unbegründeten Abneigung der Patienten gegen das Jodoform kann ich den Ersatz desselben durch ein in seiner Wirkung fast gleichwerthiges Medicament, das Europhen, auf das Wärmste empfehlen.

Berichtigung zu dem Aufsatze des Herrn Blaschko

in Therap. Monatsh. Juli 1895 S. 357.

Von

Prof. E. Henoch in Meran.

In der betreffenden Arbeit (die Behandlung der Diphtheritis in der vorbacteriellen Zeit) führt Herr College Blaschko auch mich unter den Autoren auf, die sich beim Eintreten „der Behring'schen Aera" gegen diese erklärt haben. Hier muss ein Irrthum obwalten, den ich um so weniger unberichtigt lassen darf, als ich seit meinem Scheiden aus der klinischen Thätigkeit keine Gelegenheit habe, selbstständig weiter zu beobachten, und es nie meine Art war, absprechend über Dinge zu urtheilen, die eben nur durch Beobachtung, nicht durch theoretische Bedenken entschieden werden können.

In der That erinnere ich mich nicht, jemals (weder schriftlich noch mündlich) einen Ausspruch gethan zu haben, der mich zu einem Gegner der Serumtherapie stempeln könnte. Nachdem ich selbst vor mehreren Jahren mit dem von Herrn Behring mir zur Disposition gestellten ersten Serum 9 Versuche angestellt hatte, die natürlich zweifelhafte Erfolge ergaben, konnte ich auch nur auf die Zukunft vertrösten. Seitdem war ich nicht mehr im Stande, mir ein eigenes Urtheil zu bilden, da ein einziger hier in Meran von mir beobachteter günstiger Fall zu einem solchen wohl nicht berechtigen dürfte. Wohl aber habe ich mich in der im Mai 1895 erschienenen 8. Auflage meiner „Vorlesungen über Kinderkrankheiten" S. 743 über die Behring'sche Therapie in einer Weise ausgesprochen, die trotz aller durch die Verhältnisse gebotenen Kritik mich doch weit eher als Anhänger, denn als Gegner des viel versprechenden Verfahrens gelten lassen dürfte.

Neuere Arzneimittel.

Ueber einige neuere Aluminiumpräparate.

Von

Dr. Paul Koppel in Berlin.

Unter dem Namen Boral, Cutol und Cutolum solubile werden von dem Apotheker M. Lauchter in Berlin drei Aluminiumverbindungen in den Handel gebracht, welche vor den gebräuchlichen essigsauren Thonerdeverbindungen den Vorzug grösserer Beständigkeit besitzen. Ich habe diese Präparate seit etwa 3 Jahren theils in meiner Privatpraxis, theils bei Patienten aus meiner Poliklinik für kranke Kinder angewendet und gebe in Folgendem einen kurzen Bericht über die von mir mit denselben gemachten Erfahrungen.

Das Boral ist seiner Zusammensetzung nach eine Doppelverbindung von Aluminium mit Borsäure und Weinsteinsäure. Dasselbe bildet feine, weisse Krystalle, ist in Wasser reichlich löslich und von leicht säuerlichem Geschmack.

Cutol ist eine Doppelverbindung des Aluminium mit der Borsäure und Gerbsäure. Ein bräunliches, feines Pulver, von adstringirendem Geschmack, ist es in den üblichen Lösungsmitteln nicht löslich. Mit Acidum tartaricum geht Cutol eine in Wasser reichlich lösliche Verbindung ein, Cutolum solubile, das trockne sehr feine Pulver hat eine etwas hellere Farbe als Cutol. Alle drei Präparate sind geruchlos.

Die bacteriologische Prüfung dieser drei Präparate wurde an Culturen von Milzbrand, Pyocyaneus, Staphylococcus und Streptococcus vorgenommen und mit den bekannteren Aluminiumpräparaten verglichen. Wenngleich nun dem Boral, Cutol und Cutolum solubile keine bacterientödtende Wirkung nach diesen Versuchen zugesprochen

Digitized by Google

werden kann, so ergaben dieselben doch eine das Wachsthum der Bacterien stark hemmende Wirkung und zwar eine bedeutend stärkere als die der Componenten. Petri'sche Schalen wurden mit den oben genannten Bacterien in Gelatine und Agar beschickt und darauf mittels Haarpinsels nur Hälfte mit den resp. Pulvern bestreut. Während nach zwei Tagen bei Staphylococcus aureus zum Beispiel die nicht bestreute Hälfte der Cultur verflüssigt war, begann die Verflüssigung bei Boral erst nach 6 Tagen, bei Cutol frühestens nach 10 Tagen und zwar zunächst an Stellen, die eine dünnere Bestreuung erfahren hatten. Aufschwemmungen der Präparate in Röhrchen mit geimpften Nährböden vor dem Erstarren zeigten nach mehreren Wochen noch kein Wachsthum.

Die allen Aluminiumpräparaten eigenthümliche adstringirende Eigenschaft besitzen die vorliegenden Präparate, wie aus der Zusammensetzung schon anzunehmen, ebenfalls, ohne stärkere Reizung zu bewirken. Es ist diese Eigenschaft leicht unter dem Mikroskope am Mesenterium des Frosches bei Anwendung schwacher Lösungen oder in Substanz zu erkennen.

Was nun die therapeutische Verwerthung dieser Mittel anbetrifft, so ist dieselbe durch deren chemisches und physikalisches Verhalten schon von vornherein gegeben.

Die Anwendung des Boral ist eine beschränkte, ich habe dasselbe mit gutem Erfolge bei eiternden Mittelohrerkrankungen, sowohl in Form von Ausspülungen als auch besonders mittels Einblasungen angewandt, ferner als reizlose Salbe (10 %) bei Ekzemen des Gehörganges.

Bei Unterschenkelgeschwüren versuchte ich anfangs dieses Mittel in etwa 5 % Umschlägen, ersetzte es jedoch bald durch Lösungen von Cutolum solubile, dessen adstringirende austrocknende Wirkung hier besonders zur Geltung gelangte.

Das Cutol ist wegen seiner Unlöslichkeit nur in Form von Salben (Pasten, Pflastermulle) oder Pulvern zu verwerthen. Es ist somit nur in jenen Fällen in Anwendung zu bringen, wo es direct auf das erkrankte Gewebe applicirt werden kann; ferner ist der Gebrauch des Cutol wegen seiner adstringirenden Wirkung bei allen trockenen schuppenden Hautkrankheiten contraindicirt. Das Hauptcontingent für die Behandlung mit Cutol stellen vor allem alle nässenden acuten Ekzeme, stark secernirende Hautdefecte, Erosionen, Fissuren, Geschwüre.

Zahlreiche Versuche habe ich mit Cutol bei den nässenden Ekzemen besonders des Gesichts, der Kopfhaut, der Ohren der Kinder gemacht und dabei sehr gute Resultate erzielt. Nachdem die Borken mit Oel erweicht und entfernt sind, wird das Cutol als 10 % Lanolinsalbe, oder als Paste aufgelegt und mit einer Mullbinde befestigt.

Rp. Cutol 4,0
Olei Olivarum 10,0
Lanolini q. s. ad 40,0
M. f. ung.

Rp. Cutol 10,0
Olei Olivarum 20,0
M. f. pasta.

D.S. Messerrückendick aufzustreichen.

Der Juckreiz und die Absonderungen nehmen meist sehr schnell ab, ebenso schwellen die nachbarlichen Lymphdrüsen bald ab. Hat die Secretion nachgelassen, so empfiehlt es sich, in der Behandlung des Ekzems mit Cutolstreupulver fortzufahren, welches entweder rein in sehr dünner Schicht aufgetragen wird, oder in Mischungen mit Zincum oxydatum oder Talcum oder beiden in Anwendung kommt.

Rp. Cutol
Zinci oxydati
Talci āā 10,0
M. f. Pulvis.

An Stellen, wo Salben nicht gut angebracht werden können, sind Pflastermulle (Beiersdorf) eine werthvolle Methode. Dieselben sind zu 30 bis 50 % cutolhaltig vorräthig.

Es konnten auf diese Weise mehrere sehr hartnäckige Fälle, die vorher den verschiedensten Mitteln getrotzt hatten, mit schnellem Erfolge geheilt werden. Ich unterlasse es, die einzelnen Krankengeschichten hier ausführlich mitzutheilen, da dieses zu weit führen würde. Von eminenter Wirkung war die austrocknende Eigenschaft des Cutol bei Intertrigo; bei initialem Intertrigo mit geringer Feuchtigkeit der Haut genügt einfaches Aufpudern schwacher Cutolstreupulver. Bei Substanzverlusten der Haut, bei geschwürigem Charakter sind 10 %ige Salben von grossem Nutzen, natürlich sind etwaige Krusten im warmen Bade vorher zu entfernen, dann ist zu beachten, dass durch Einlegung feiner Wattabäuschchen ein Aneinanderreiben von Hautfalten vermieden wird. Geht die Ueberhäutung und Austrocknung zu rasch vor, so ist zweckmässig eine indifferente Salbe intermittirend anzuwenden.

Mit vorzüglichem Nutzen habe ich, wie auch einige befreundete Collegen, Cutol bei Fussgeschwüren mit starker Secretion gebraucht. Beim Gebrauch des Cutolum solubile in 1 % wässeriger Lösung, täglich zweimal aufgelegt, zeigte sich bald eine Veränderung der Secretion und beginnende Ueberhäutung, durch Auflegen 20 % C.-Lanolinsalben im weiteren Verlauf wird die Heilung des Geschwürs dann beschleunigt, es ist dabei zweckmässig, die Salbe durch gekreuzte Bindentouren (doppelköpfige Binde) auf das Geschwür zu befestigen.

In gleicher Weise und mit ebenso gutem Erfolge wurde Cutolum solubile resp. Cutol bei Brandwunden zweiten Grades (nach Aufstechen der Blasen) von mir in drei Fällen angewandt, ebenso Cutolpulver bei einigen eiternden Hautdefecten. Umschläge von Lösungen des Cutolum solubile waren in einigen Fällen von chronischem Ekzem mit Infiltrationen der Haut von Nutzen.

Lösungen von Cutolum solubile, theils mit, theils ohne Glycerinzusatz, habe ich in verschiedenen Fällen chronischer Rhinopharyngitis, Pharyngitis atroph. und sicca mit geringem oder gar keinem Erfolge verabfolgt, dagegen leistete es als 10 %ige C.-Glycerinsolution bei Angina follicularis mittels Wattebäuschen oder Spray auf die erkrankte Mandel aufgetragen vorzügliche Dienste, es ist hier wegen seines nicht so schlechten Geschmackes dem Tanninglycerin vorzuziehen.

Schliesslich möchte ich noch die erfolgreiche Anwendung der 10 %igen Cutolglycerinlösung bei

Digitized by Google

Katarrhen der Gebärmutter mit starker Secretion erwähnen; mit genannter Lösung getränkte Wattebäusche werden unter Führung des Speculum in die vorher gereinigte Scheide vor das Orificium externum uteri gelegt und nach 24stündigem Verweilen wieder entfernt.

Die anfangs eitrige Secretion wird heller, glasig und nimmt bald an Menge ab, um nach einigen Wochen Behandlung völlig zu verschwinden; etwaige Erosionen der Portio heilen schnell, ebenso der oft gleichzeitig vorhandene Scheidenkatarrh, die aufgelockerte geröthete Vaginalmucosa blasst rasch ab und wird trockner, die Absonderung hört vollständig auf. Das Cutolglycerin dürfte dem bisher gebräuchlichen Tanninglycerin, abgesehen von seinen antibacteriellen und genügend starken adstringirenden Eigenschaften vor allem auch deswegen vorzuziehen sein, weil es nicht wie jenes die Wäsche mit hässlichen Flecken beschmutzt, und so von den Patientinnen auch lieber weiter benutzt wird. Vaginalkugeln mit 10% Cutolglycerin sind Patientinnen, bei welchen das Einlegen der Tampons auf Widerstand stösst, zu empfehlen.

Hämorrhoiden wurden durch Behandlung mit 15% Cutolsalben (denen einige Tropfen Acid. carbol. liquef. oder Liquor Plumbi subacetici zugesetzt wurden, [es bildet sich etwas gerbsaures Blei]) sehr günstig beeinflusst, die Blutungen sowie die Schmerzhaftigkeit liessen schnell nach.

Rp.	Cutol	5,0
	Olei Olivarum	2,0
	Lanolini	40,0
	adde	
	Liquor. Plumbi subacet.	1,0
	M. f. ungt.	
Rp.	Cutol	3,0
	Olei Olivarum	2,0
	Acid. carbol. liquef.	gtts. VI
	Lanolini	ad 30,0

M. f. ungt. D. S. Mit Salbe getränkte Wattetampons in den After einzuführen.

Hyperhidrosis, profuse Schweissabsonderung besonders der Hände, Füsse und Achselhöhlen wird vortheilhaft mit Cutolstreupulver und Cutollanolinsalben behandelt. Morgens und Abends werden die Füsse (Achselhöhlen) sauber mit lauwarmem Wasser gereinigt und nach dem Abtrocknen mit Cutolstreupulver (s. Intertrigo) bestreut, die Zehen werden durch Einlegen mit Cutol bestreuter Wattebäusche vor dem Aneinanderreiben geschützt; die Strümpfe müssen natürlich je nach der Schwere der Schweissabsonderung ein bis zweimal täglich gewechselt werden; in besonders schweren Fällen von Hyperhidrosis mit starker Maceration der Haut und schmerzhaften wunden Stellen sind 10—20% Cutollanolinsalben practisch zu gebrauchen; wohingegen es genügt, in leichten Fällen die gewaschenen Strümpfe (Fusstheile) mit einer 10%igen Cutollösung zu tränken und dann trocknen zu lassen und diese so behandelten Strümpfe allein zu verwenden; für die Hände empfiehlt sich, eine Cutolsalbe abwechselnd mit Streupulver zu gebrauchen.

Es erübrigt nur noch die erfolgreiche Anwendung in einigen Fällen von Frostbeulen (und bei aufgesprungenen Händen) zu erwähnen. Das Cutol wurde hier in schwachen Resorbin- oder Lanolinsalben, theils mit, theils ohne Kampherzusatz verabfolgt.

Rp.	Cutol	
	Camphorae tritae	aa 3,0
	Resorbini	
	Lanolini	aa 15,0
M. f. ungt. D. S. Frostsalbe.		
Rp.	Cutol	3,0
	Ol. Amygdalarum	
	Lanolini	aa 15,0
	Aqu. Flor. Aurantii	10,0
M. f. ungt.		

Das Anwendungsgebiet dieser neuen Aluminiumpräparate, in denen einerseits Aluminium und Borsäure, andererseits Weinsteinsäure oder Gerbsäure oder beide enthalten sind, dürfte hiermit noch nicht begrenzt sein. Eine innerliche Verwendung dieser Mittel hat bisher nicht stattgefunden, da ich aus gewissen Gründen die tanninhaltigen Droguen der reinen Gerbsäure resp. deren Verbindung vorziehe, immerhin sind Erfolge z. B. bei Stomatitis als Gurgelwasser oder bei folliculärem Darmkatarrh als Clysma nach Analogie der Clysmen mit Liquor aluminii acetici oder Acid. tannicum zu erhoffen. Die vorzüglichen Resultate allein bei nässenden Ekzemen und Unterschenkelgeschwüren lassen mich diese Präparate, deren reizlose, dabei energisch adstringirende Wirkung ich nochmals hervorhebe, als werthvolle Bereicherung des Arzneischatzes erkennen.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Vierte Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft am 1. und 2. Juni 1895 zu Jena.

Bericht über therapeutische Vorträge.

Herr Kretschmann (Magdeburg): Ueber eine Form von Paukenhöhleneiterung (II). Vortr. beschreibt die Eiterungen des unteren Paukenhöhlentheils, welchen er Recessus hypotympanicus nennt. Wichtig ist derselbe wegen der Nachbarschaft des Bulbus venae jugularis, Nervus facialis und der Carotis interna. Die Behandlung besteht in Ausspülungen mit der gebogenen Canüle, Aetzungen mit Milchsäure oder Trichloressigsäure. In zwei Fällen, welche die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und Fortnahme der hinteren Gehörgangswand erheischten, hat Vor-

Digitized by Google

tragender durch Abschrägung des medialen Theils der unteren Gehörgangswand den Recessus freigelegt.

In der Discussion wurde die Wichtigkeit dieser Eiterungen allgemein anerkannt. E. Meier (Magdeburg) theilte zur Illustration einen tödtlich verlaufenen Fall von Thrombose des Bulbus venae jugularis mit.

Herr Lucae (Berlin): Weitere Mittheilungen über die mit der federnden Drucksonde gemachten Erfahrungen (V). L. hat in 46 Fällen, in welchen die Diagnose zwischen Erkrankungen des schalleitenden oder schallempfindenden Apparates schwankte, die Heilresultate der federnden Drucksonde mit dem Ausfall des Rinne'schen Versuches und der Tonprüfungen verglichen und daraus gewisse Anhaltepunkte für die Diagnose und Prognose gewonnen. Es ergab sich dabei, dass gerade die Fälle mit positivem Ausfall des Rinne'schen Versuches mit einer einzigen Ausnahme gebessert wurden (20). Weiterhin wurden 8 Fälle gebessert, in welchen der Rinne'sche Versuch vor der Behandlung negativ und nach derselben positiv ausfiel, während von den übrigen 18 Fällen mit constant negativem Rinne 12 gebessert, 6 nicht gebessert wurden. In sämmtlichen mit einer Ausnahme wurden die höchsten musikalischen Töne verhältnissmässig gut vernommen. Ein Theil der gebesserten Fälle betraf sicherlich Labyrinth-Erkrankungen. Vielleicht lässt sich in diesen die günstige Einwirkung der Drucksonde durch die auf die Contenta des Labyrinthes ausgeübte, massirende Pendelbewegung erklären.

Herr Hessler (Halle a. S.): Die Behandlung der acuten Mittelohr- und Warzenfortsatz-Eiterungen (XI). Die Hauptsache bei Behandlung der acuten Mittelohr-Eiterung ist nach H. die Sorge für eine grosse Perforation. Ohrspülungen, Borsäure-Einblasungen, Luftdouche, Gaze- oder Watteeinlagen sind schädlich, bezw. unnöthig.

Bei secundärer Erkrankung des Warzenfortsatzes plaidirt H. für frühzeitige Aufmeisselung, welche er in der typischen, von Schwartze angegebenen Weise vornimmt. Die Wunde wird nicht ausgespült, sondern nur lose tamponirt; der ausgemeisselte Knochencanal selbst wird ganz freigelassen.

H.'s Behandlungsmethoden fanden in der Discussion meistens Zustimmung, jedoch wurde mehrfach betont, dass dieselben nicht neu seien; von anderer Seite wurde mancher Widerspruch laut. Leutert (Halle) hält es für einen principiellen Fehler, den Gehörgang unverschlossen zu halten, da Luftzutritt vermieden werden müsse. Stacke (Erfurt) und Brieger (Breslau) legen grossen Werth auf die Tamponade nach der Aufmeisselung, da gerade diese die Gefahr einer Eiterretention verhüte.

Herr Stacke (Erfurt): Ueber eine neue Methode der Plastik zur Deckung der bei der operativen Freilegung der Mittelohrräume entblössten Knochenflächen (XIII). Stacke will durch Flächenspaltung der Weichtheile doppeltes Deckmaterial gewinnen. Der ursprüngliche Schnitt in der Insertionslinie der Muschel wird, die Spitze des Warzenfortsatzes umkreisend, wieder nach oben zurückgeführt, die umschnittene Partie im subcutanen Gewebe nach oben hin bis über die Linea temporalis abpräparirt, so dass sie nur aus Cutis besteht. Die tieferen Weichtheile, insbesondere das Periost, bleiben zunächst unversehrt. Dieselben werden nun durch einen Querschnitt auf der Linea temporalis durchtrennt und nach unten zurückgeschoben. Nach Beendigung der Knochenoperation wird der Hautlappen von oben, der Periostlappen von unten in die Mulde hineintamponirt.

In der Discussion wurde besonders über den Werth der persistenten retroauriculären Oeffnung im Allgemeinen gestritten.

Referat über die Operationsmethoden bei den verschiedenen otitischen Gehirncomplicationen (XIV).

a) Herr Koerner (Rostock): Da fast alle otitischen Gehirnabscesse sehr nahe dem Orte der primären Eiterung im Ohre sitzen und oft in nachweisbarer Verbindung mit jenem stehen, so kann man die chirurgische Behandlung beider verbinden. Es gelingt oft, bei der Ausräumung des primären Krankheitsherdes die Uebergangsstelle in die Schädelhöhle aufzufinden und so intracranielle Entzündungen nachzuweisen und unschädlich zu machen, zu einer Zeit, in der gar keine cerebralen Erscheinungen die Gefahr vermuthen lassen. Ueber die Nachbehandlung gehen die Ansichten noch auseinander. Mac Ewen hat Gehirnabscesse mit resorbirbaren Röhren drainirt und unter einem Verbande heilen lassen; Andere tamponiren lose und spülen aus.

b) Herr Jansen (Berlin) legt seinem Referate die in der Berliner königlichen Ohren-Klinik gemachten Erfahrungen zu Grunde. Unter 184 intracraniellen Eiterungen mit Ausschluss von Meningitis fand Jansen 144 mal extradurale Abscesse, 35 mal Sinus transversusthrombose und 5 mal Hirnabscess. In der Mehrzahl der Fälle befand sich die Eiterung in der hinteren Schädelgrube, in der Minderzahl in der mittleren, 14 mal in beiden. Die Eröffnung der Schädelgrube behufs Freilegung parisinnöser Abscesse erfolgte stets im Anschluss an die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, in seltenen Fällen nach von Bergmann's Vorschlag von der eröffneten mittleren Schädelgrube aus. Jansen hat, wenn es nöthig war, die ganze hintere Wand des Warzentheiles, den Sulcus transversus, Theile vom Boden der hinteren Schädelgrube, den Felsentheil bis zum Vorhofe fortgeschlagen. Bei Abscessen des Schläfenlappens hat Redner die obere Wand des Warzentheiles bis auf das Labyrinth radical entfernt, sodann unter Intactlassung des Labyrinths einen Theil der Schuppen und das Tegmen fortgenommen und ist medianwärts bis an das Tubenostium und die Schneckenwand vorgedrungen. Bei Sinusthrombose kann man entweder von der mittleren oder von der hinteren Schädelgrube aus den Sinus aufsuchen. Derselbe wird bis zum Auftreten eines unverfärbten Thrombus eröffnet; ist der septische Zerfall bereits zu weit fortgeschritten, so ist die Unterbindung der Vena jugularis angezeigt.

Die rege Discussion ergab, wie Herr Koerner constatirte, in allen wesentlichen Punkten Uebereinstimmung.

Digitized by Google

Herr Oskar Wolf (Frankfurt a. M.): Eisen, Silber, Blei und Quecksilber in der Ohrenheilkunde (XV).

Eisen wird in der Ohrenheilkunde vorzugsweise gegen diejenigen trophischen Störungen des Hörnervenapparates gebraucht, welche auf Chlorose oder Anämie, z. B. im Puerperium, zurückzuführen sind.

Blei, als Plumbum aceticum, local angewandt, ist bei perforativer Mittelohrentzündung nicht zu empfehlen, leistet hingegen bei Ekzemen des äusseren Ohres gute Dienste. Bei allgemeiner Bleiintoxication kommen von Seiten des Ohres Erscheinungen des Nervenapparates vor, wie Schwindel, Sausen, langsame, aber stetige Abnahme des Hörvermögens. Ihre Diagnose ist manchmal recht schwierig.

Silbernitrat bei Otitis media vermag nicht auf die Dauer die Secrete zu vermindern. Als Haarfärbemittel angewandt, erzeugt es zuweilen Störungen im Gehörorgan, besonders subjective Geräusche.

Quecksilber-Intoxicationen machen gelegentlich, wie Blei, dem Menière'schen Symptomencomplex ähnliche Erscheinungen. Der Vortragende hat sie mit Jod und Pilocarpin erfolgreich behandelt. Den Quecksilber-Inunctionscuren bei syphilitischen Ohraffectionen legt W. keinen erheblichen Werth bei; hingegen empfiehlt er bei Mittelohreiterungen Sublimat-Alkohol (1‰) zu Einträufelungen und Durchspülungen der Paukenhöhle.

Discussion. Herr Szenes (Budapest) lobt ebenfalls die Wirkung des Bleiacetats bei Ekzemen und des Sublimat-Alkohols bei Ohreiterungen. Bei empfindlichen Personen soll man vorher Cocain einträufeln.

Herr Stimmel (Leipzig) wendet statt des Sublimats im Alkohol das Hydrargyrum oxydatum cyanatum an, mit dessen Wirkung er sehr zufrieden ist. Noch günstiger ist der Erfolg des Mittels, wann es mit einer zweiprocentigen Resorcinlösung abwechselnd gebraucht wird. Im Gegensatz zu Wolf legt St. den Inunctionscuren bei syphilitischen Ohrerkrankungen grossen Werth bei.

Herr Reinhard (Duisburg) verbindet in solchen Fällen die Quecksilbereinreibungen mit der Pilocarpincur.

Herr Dennert (Berlin) empfiehlt die Anwendung des Eisens intern bei hartnäckigen Ohreiterungen.

Herr Szanes (Budapest): Sollen wir uns in acuten Fällen gegenüber der Indication von Warzenfortsatz-Operationen conservativ oder radical verhalten (XVI)? Sz. befürwortet eine conservative Therapie der acuten Mastoiditis, da dieselbe häufig auch ohne Operation geheilt werden kann. Die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes soll nur als ultimum refugium betrachtet werden.

Herr Walb (Bonn): Ueber Prophylaxe und Behandlung der Mittelohreiterungen bei Säuglingen. (Vorläufige Mittheilung.) (XIX.) Nach Untersuchungen, welche W. im Bonner Kinderhospital über die Mittelohreiterung der Säuglinge angestellt hat, empfiehlt er, um den Secretabfluss zu fördern, die Luftdouche. Zur Prophylaxe hält W. eine bald nach der Geburt vorzunehmende Reinigung der Nase für höchst wichtig. Hierzu soll ebenfalls die Luftdouche angewendet werden, und zwar zunächst bei offenem zweiten Nasenloch, alsdann, falls Verdacht einer bereits eingetretenen Infection des Ohres besteht, bei verschlossenem zweiten Nasenloch.

In der Discussion wird mehrfach die Hang'sche Behauptung, dass Gonococcen die Erreger der Säuglings-Otitis seien, energisch in Abrede gestellt.

Herr Hartmann (Berlin) empfiehlt zur Reinigung der Nase die trockene Entfernung der Massen: Lockerung mit der Sonde und Ausziehen mit der Zange; gelingt dies nicht, so erweist sich als Bestes die Reinigung mit Wasserstoffsuperoxyd.

Herr Beckmann (Berlin) glaubt, dass sowohl an dem Verschlucken wie an der Ohrenentzündung die vergrösserte oder entzündete Rachenmandel Schuld sei und plaidirt für deren Entfernung.

Herr Zaufal (Prag) hält eine Reinigung der Nase für unnöthig, da wahrscheinlich die Natur selbst für Entfernung des Fruchtwassers, Schleims u. s. w. Sorge trage. Die Anwendung der Luftdouche sei keineswegs gefahrlos und ihr allgemeiner Gebrauch gleich nach der Geburt, insbesondere durch Laien, zu verwerfen.

Herr Beckmann (Berlin): Demonstration eines Instrumentes zur Entfernung der Rachenmandel (XXVI). Redner empfiehlt ein neues Ringmesser, welches kräftiger gebaut ist als das Gottstein'sche, ohne Stielkrümmung mit quadratischem Rahmen. Da die Mittelohraffectionen der Kinder mit Ausnahme der Scharlach- und Masern-Otitis ausschliesslich durch die Rachenmandel bedingt sind, so behandelt sie B. fast nur durch Entfernung derselben; Luftdouche wird nur gelegentlich angewendet.

Discussion. Herr Noltenius (Bremen) und Joël (Gotha) empfehlen die Narkose bei der Operation, während sie Hoffmann (Dresden), Kayser (Breslau), Seligmann (Frankfurt) und Beckmann nur im Nothfall zulassen. Stacke (Erfurt) und Walb (Bonn) loben das Schütz'sche Pharyngotonsillotom, an welchem von Wild (Frankfurt) tadelt, dass es die Mandel nur durchschneidet, nicht aber gänzlich mit der fibrösen Unterlage exstirpirt.

Zaufal (Prag) entfernt bei kleineren Kindern die adenoiden Wucherungen mit dem Finger, bei älteren mit Gottstein's Ringmesser, Brieger (Breslau) mit dem Trautmann'schen Löffel.

Krebs (Hildesheim).

Pathological Society of London.

Discussion über die Pathologie der Diphtherie.

Herr Hunt giebt einen kurzen Ueberblick über den heutigen Stand der Immunitätsfrage und schildert dann das von ihm geübte Verfahren, um die Bildung der Toxine in den Culturen zu beschleunigen. Dies erreicht man, wie Roux und Yersin gezeigt haben, indem man Luft über dieselben hinweg streichen lässt. Hierbei sinken aber die Culturen in der Bouillon unter, ein nicht zu

Digitized by Google

übersehender Uebelstand, da gerade das Wachsthum auf der Oberfläche am stärksten ist. Da es die Fettschicht der Flüssigkeit ist, welche dieses Schwimmen bewirkt, so fügte Vortr. Vaseline oder Korkspäne hinzu und erzielte so ein beschleunigtes und vermehrtes Wachsthum. Mit Ruffer ist er der Ansicht, dass der Sauerstoff das Wachsthum der Bacterien begünstigt, indem er die Nährflüssigkeit, welche die Neigung hat, saure Reaction anzunehmen, alkalisch erhält. Das Toxin, welches nach dem Filtriren durch Oxydation seine Virulenz rasch einbüssen soll, ist nach der Ansicht des Vortr. kein Alkaloid, sondern ein Toxalbumin, welches durch Calciumphosphat niedergeschlagen werden kann. Dasselbe wird wahrscheinlich von den Bacterien fertig gebildet und stellt nicht ein von ihnen ausgeschiedenes Ferment dar; das Antitoxin entsteht nur bei Thieren, die für die betreffende Erkrankung empfänglich sind, und wird durch wiederholte Gaben des Toxins in seiner Stärke gesteigert. Die Ansicht Behring's, dass sich Toxin und Antitoxin neutralisiren, ist nicht richtig. Letzteres ist ein Product der Zellen, welches sie aus den aufgenommenen Toxinen bilden. Dies soll auch dadurch bewiesen werden, dass ohne wiederholte Inoculation durch einen zweiten Aderlass Antitoxin gewonnen werden kann, und zwar stellt sich Vortr. die Sache so vor, dass eine gewisse Menge Toxin im Organismus zurückbleibt, aus dem die Zellen das Antitoxin ausscheiden. Eine Mischinfection von Diphtheriebacillen und Streptococcen soll die Virulenz der ersteren steigern, aber das Heilverfahren nicht beeinflussen, für das nur der vor dem Beginn desselben dem Organismus zugefügte Schaden in Betracht komme.

Herr Heyward empfiehlt als besonders günstigen Nährboden für die Diphtheriebacillen die Hydrocelenflüssigkeit, da die meisten anderen Mikroorganismen hierauf nicht wachsen. Er theilt weiter Beobachtungen mit, aus denen hervorgeht, dass das Heilserum Meerschweinchen schützt, wenn es mit Diphtheriebacillen inoculirt ist. Daraus ergiebt sich, dass das Antitoxin nicht auf die Bacillen oder Membranen selbst wirkt, sondern entweder die gebildeten chemischen Producte direct neutralisirt oder die im Organismus ruhenden Schutzkräfte zum Kampf gegen den eingedrungenen Feind anregt.

Herr White hat gleichfalls mit Vortheil von der Hydrocelenflüssigkeit Gebrauch gemacht. Er räth, 0,06—0,09% einer 10%igen Natronlösung hinzuzusetzen und das Ganze 20 Minuten lang auf 120° C. zu erhitzen. Man erhält so einen vollständig durchsichtigen Nährboden, auf dem Diphtheriebacillen bereits nach 7 Stunden deutlich sichtbare Colonien bilden, während die Streptococcen erst nach 24 Stunden nachweisbar sind.

Herr Kanthack warnt vor dem Schluss, dass ein Mikroorganismus die Ursache einer bestimmten Krankheit sein muss, weil das entsprechende Serum den Körper gegen ihn immunisire; ebenso sei die sehr verbreitete Ansicht, dass von natürlich immunen Thieren kein Heilserum gegen die betreffende Erkrankung gewonnen werden könne, unrichtig. In Betreff der Natur der Toxalbumine sei noch nicht festgestellt, ob die Eiweissstoffe das Wesentliche oder nur die Träger der Gifte seien; man nenne sie deshalb am besten einfach Toxine oder albuminoïde Körper.

Herr Robertson spricht über die bei der Immunisirung der Pferde zu verfolgende Methode und erwähnt, dass er die Thiere vor der Einspritzung des Toxins mit Malleïn und Tuberculin inoculirt.

Herr Washbourn hält es nicht für erwiesen, dass die Alkalescenz der Culturen die Hauptrolle bei der Bildung der Toxine spielt. Auch sei es, wie schon von anderer Seite bewiesen, nicht richtig, dass das Blut von immunen Thieren nach Injection des betreffenden Toxins kein Antitoxin enthalte. Es komme hierbei nur darauf an, den richtigen Zeitpunkt für die Blutentziehung zu wählen. Die Frage, ob das Antitoxin ein verändertes Toxin oder ein von den Zellen geschaffenes Product darstelle, sei z. Z. nicht spruchreif; die für erstere Ansicht von Dr. Hunt angeführte Behauptung, dass auch ohne wiederholte Toxininjection das Blut Antitoxin enthalte, weil ein gewisser Vorrath des Giftes im Organismus aufgespeichert sei, müsste doch erst bewiesen werden. Ebenso sei die Specificität der Antitoxine durchaus nicht sichergestellt, vielmehr hätten verschiedene Autoren gezeigt, dass das Serum von immunisirten Thieren nicht nur gegen die betreffende Krankheit, sondern auch gegen andere Infectionen schütze. Mit dem Begriff der Immunität werde entschieden ein Missbrauch getrieben; nur das Anbleiben jeder localen oder allgemeinen Wirkung nach einer Inoculation berechtige zu dieser Bezeichnung, nicht aber der Umstand, dass das Thier am Leben geblieben sei. Bei der Pathologie der Diphtherie sei das Vorkommen der Bacillen nach Schwinden aller Symptome, sowie der Nachweis derselben bei anscheinend ganz gesunden Personen von grösstem Interesse. Hier sei zu erforschen, ob die Bacillen andauernd Gifte ausscheiden, deren Wirkung sofort annullirt werde, und ob das Serum der gesunden Personen, welche Träger von Bacillen sind, eine schützende Kraft besitze. Auf die Mischinfection von Diphtheriebacterien mit anderen Mikroorganismen legt Redner kein grosses Gewicht und meint, dass besonders der Einfluss der gleichzeitigen Streptococceninvasion sehr übertrieben sei. In der überwiegenden Mehrzahl der sogenannten septischen Fälle handle es sich jedenfalls nur um eine Vergiftung durch Diphtherietoxine. Die drei verschiedenen Arten der Diphtheriebacillen, die langen, mittellangen und kurzen, seien verschieden stark virulent, — die kurzen am schwächsten — und behielten ihre Eigenthümlichkeiten bei der Züchtung durch mehrere Generationen. Um die Gesundheit der Pferde zu prüfen, sei das Malleïn verlässlich, der Werth des Tuberculins stehe aber nicht so fest.

Herr Woodhead hat neben den Roux'schen Experimenten Versuche gemacht, Luft durch die Culturen streichen zu lassen, indem er sie andauernd bewegte. Das Wachsthum war ebenso gross wie bei der ersten Methode, aber wegen der stärkeren Oxydation war die Menge des Toxins eine geringere; hier wirkt der Sauerstoff schädlich auf die Toxine, während bei dem Roux'schen Verfahren nur die Bacterien beeinflusst werden. Nach Redners Ansicht ist der Effect des Saner-

Digitized by Google

stoffs nicht in der Aufrechterhaltung der Alkalescenz zu suchen, da bei Zusatz von Alkali nicht dieselbe Menge Toxin gebildet wird. Bei der Herstellung des Antitoxin spritzt man am besten kleine Dosen in kurzen Intervallen ein. Probeinjectionen mit Malleïn geben absolut sichere Resultate, das Tuberculin ist nicht so zuverlässig, aber die Tuberculose ist unter den Pferden nicht sehr häufig.

Herr Lennox Brown hält die Bezeichnung „Pseudo-Bacillen" für unrichtig. In Fällen, wo die Mikroorganismen so bezeichnet werden, weil das Thierexperiment negativ ausfällt oder das klinische Bild nicht der typischen Diphtherie gleicht, handelt es sich doch um echte Bacillen, die in ihrer Entwickelung oder Virulenz abgeschwächt sind.

Herr Bockenham bemerkt, dass das Antitoxin im Allgemeinen nicht auf die Mikroorganismen wirke, das Klein'sche Diphtherieantitoxin vernichte aber sowohl die Bacillen, als auch die Toxine.

(*Brit. Med. Journ. 9. u. 23. März.*)

Reunert (*Hamburg*).

36. Jahresversammlung der British Medical Association.

Section für innere Medicin.

Discussion über Diphtherie und die Antitoxinbehandlung.

Die Discussion wurde eingeleitet durch einen Vortrag von Sidney Martin, der einen Ueberblick über die neuesten Forschungen auf diesem Gebiet gab und dabei als Charakteristicum der Erkrankung die ausgedehnte Degeneration des Herzmuskels und der Nieren, wie sie auch durch Injection des reinen Diphtherietoxins erzeugt wird, in den Vordergrund stellte. Dieses Gift, das sich in den Membranen findet, ist wohl zu unterscheiden von den Albumosen, die aus dem Blut und der Milz gewonnen werden können und bei der Injection Temperatursteigerung, bei wiederholten Einspritzungen continuirliches Fieber und mehr oder weniger ausgesprochene Verfettung des Herzmuskels und der Nerven erzeugen; subcutane Injection führt zu Oedem, nicht aber zur Nekrose. Nach seinen Thierexperimenten, die der Vortr. ausführlich mittheilt, kommt er zu dem Schluss, dass das Antitoxin in genügend grossen Dosen angewandt die Wirkung des Toxins vollständig neutralisirt, dass die durch die Albumosen erzeugte Temperatursteigerung nur wenig beeinflusst wird, während die hiervon abhängige Herzverfettung vollständig und die Nervendegeneration in geringerem Grade verhütet wird. Als praetisch wichtiges Ergebniss der Versuche ist ausserdem hervorzuhebeu, dass selbst von empfindlichen Thieren die intravenöse Injection verhältnissmässig grosser Serummengen ohne Schaden ertragen wurde.

Von dem zweiten Redner Goodall wurden zuerst die Erscheinungen bei schweren Diphtheriefällen geschildert und dabei besonders betont, dass Albuminurie, Anurie, Hämorrhagien, Krampfzustände solchen Krankheitsbildern eigenthümlich sind, ein Umstand, der wichtig ist, da von den Gegnern der Serumtherapie das Antitoxin hierfür verantwortlich gemacht ist. Die Erfolge der Antitoxinbehandlung ergeben sich aus folgenden Tabellen:

Mit Antitoxin.

Unter 5 Jahren	57	davon	† 17	= 29,8 %
- 5—10 -	36	-	† 6	= 16,6 %
- 10—15 -	12	-	† 1	= 8,3 %
	105		24	22,8 %

Ohne Antitoxin behandelt.

Unter 5 Jahren	67	davon	† 30	= 44,7 %
- 5—10 -	46	-	† 14	= 30,4 %
- 10—15 -	23	-	† 1	= 4,3 %
	136		45	33,6 %

In Betreff des Auftretens von Albuminurie und Anurie lassen sich erhebliche Unterschiede nicht constatiren. Der Entstehung von Lähmungen kann durch das Antitoxin nicht vorgebeugt werden (unter 105 Kranken wurden 18 davon befallen), und man wird dieselben wahrscheinlich später noch mehr als früher beobachten, da sie als Folge der schweren Erkrankungen, speciell auch noch bei Kindern unter 10 Jahren häufig sind und diese Fälle vor Einführung der Serumtherapie viel seltener gerettet werden konnten.

Alex Johnston hat im Belvedere-Hospital zu Glasgow von dem Antitoxin verhältnissmässig günstige Resultate gesehen, warnt aber vor zu optimistischen Anschauungen, während Ranke (München) glänzende Erfolge berichtete (bei 154 Fällen bacteriologisch bewiesener Diphtherie eine Mortalität von 18,8 %, während dieselbe früher in den günstigsten Jahren 42,2 %, in ungünstigen 57 % betrug). Besonderes Gewicht legte R. auf den Umstand, dass nach der Injection die Krankheit ihren progredienten Charakter verliert, so dass niemals in den Fällen, die bei ihrer Einlieferung keine Erscheinungen der Larynxstenose boten, nach der Einspritzung diese auftrat und in 28,4 % der in diesem Zustand aufgenommenen Fälle sich dieser zurückbildete, während früher höchstens 5 % in dieser Art verliefen. Gleich günstig äusserte sich Baginsky (Berlin), der bei 525 Fällen die Mortalität auf 15,6 % herunterbrachte, während sie früher 41 % betrug, ein Erfolg, welcher um so bemerkenswerther ist, da die grösste Abnahme der Sterblichkeit auf das früheste Kindesalter fällt. Demgegenüber sind die von Lennox Brown gemachten Erfahrungen weniger zufriedenstellend. Sims Woodhead meinte den Grund für diese Differenz zwischen englischen und festländischen Resultaten in den zu geringen Serummengen, die dort gebraucht werden, suchen zu sollen und trat wie Hall warm für diese Therapie ein. Eine geringe Mortalität (16 %) beobachtete auch Biggs vom New-Yorker Gesundheitsamt, der zugleich über die Erfolge der prophylaktischen Impfung berichtete. Der Schutz, welcher dadurch erzielt werde, dauere allerdings nur kurze Zeit, nicht über einen Monat, sei aber nach den mitgetheilten Zahlen bei Verwendung von 225 Einheiten während dieser Periode absolut sicher. Unter den 800 derartig Behandelten wurden schädliche Wirkungen, abgesehen von vorübergehenden Temperatursteigerungen und ortiariaähnlichen Exanthemen, nicht beobachtet.

(*Brit. Med. Journ. 24. Aug.*)

Reunert (*Hamburg*).

Digitized by Google

Referate.

Ueber Diabetes mellitus. Von Th. Rumpf in Hamburg.

Zu den neueren Errungenschaften gehört der Nachweis der Beziehungen des Pankreas zu dem Auftreten des Diabetes und die Entdeckung des Vorkommens von Oxybuttersäure in dem diabetischen Harn. In letzterer Hinsicht namentlich glaubte man einen Zusammenhang zwischen der Entstehung der Oxybuttersäure und dem Coma annehmen zu müssen, da jene bei dem letzteren nie vermisst würde.

R. nimmt nun Veranlassung, einen Fall von Diabetes zu besprechen, der im Coma zu Grunde ging, und bei dem die eingehendste Untersuchung die β-Oxybuttersäure vollständig vermissen liess.

Bei der Section erwies sich das Pankreas makroskopisch und mikroskopisch völlig normal, während dagegen die Nieren auffallende Veränderungen zeigten:

In den Harncanälchen fanden sich reichliche hyaline und gekörnte Cylinder, besonders in den Henle'schen Schleifen. Die wesentlichste, an die Choleraniere erinnernde Abweichung zeigten die Epithelien der Harncanälchen: die Zellen sind plasmolytisch verändert, gequollen; am freien Saume ist ein Zerfall des Protoplasma sichtlich. Daneben vereinzelte Kernnekrose wie bei der Cholera. In den Henle'schen Schleifen war ausserdem, und zwar an den entsprechenden Stellen, die von Frerichs und Ehrlich beschriebene Einlagerung von Glykogen zu constatiren, während eine solche in der Leber eher geringer war, als hier.

Während, wie bemerkt, bei wiederholter und eingehender Untersuchung nie Oxybuttersäure im Harn auftrat, fanden sich in demselben neben Zucker grosse Mengen von Acetessigsäure und Aceton, sowie von flüchtigen Fettsäuren und Ammoniak, schliesslich auch eine Säure, welche nur als Aethylidenmilchsäure angesprochen werden kann.

Was den letzteren Befund anlangt, so muss es durch weitere Untersuchungen erst klargestellt werden, ob es sich um einen zufälligen Befund handelt, oder ob der Milchsäurebefund eine allgemeine Bedeutung für einzelne Diabetesfälle oder für gewisse Stadien der Erkrankung hat. Da beim normalen Menschen die Einführung beträchtlicher Mengen von Milchsäure nicht von einer Ausscheidung von Milchsäure durch den Urin gefolgt ist und auch im vorliegenden Fall nach der Einfuhr grösserer Mengen Milchsäure (10 g in 2 Tagen (per os) diese weder ganz noch theilweise im Urin wiedererschien, musste der Gedanke, dass der Milchsäurebefund mit herabgesetzten Oxydationsprocessen des Diabetes zusammenhinge, von der Hand gewiesen werden. Da nach einer Reihe von Intoxicationen, sowie bei der Epilepsie Milchsäure im Harn gefunden wurde, ist vielmehr eher daran zu denken, dass die Ausscheidung der Milchsäure als eine Folge des Coma diabeticum anzusehen sein dürfte. Immerhin lässt die nahe Verwandtschaft der Milchsäure mit den Kohlehydraten ihr Vorkommen im Diabetesharn als nicht unwichtig erscheinen.

Was die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren anlangt, welche durch ein neues Verfahren während des Verlaufes von 8 Tagen quantitativ bestimmt wurde, so betrug sie etwa das Zehnfache der Norm. Es ist dabei von Interesse, dass die Menge der flüchtigen Fettsäure gegen das letale Ende beträchtlich zunahm, dass sie am ersten und zweiten Tage des Coma ihre grösste Höhe erreichte, um am Tage vor dem Tode ganz beträchtlich abzusinken. In 6 anderen Fällen von Diabetes, in denen R. die Ausscheidung der flüchtigen Fettsäuren controlirte, fand sich dieselbe in einem sehr leichten Falle von Diabetes gar nicht, in 2 weiteren leichten Fällen, welche Vermehrung der Ammoniakausscheidung zeigten, theils gar nicht, theils wenig vermehrt. In 3 schweren Diabetesfällen hingegen ging eine beträchtliche Vermehrung der flüchtigen Fettsäuren mit einer solchen der Ammoniakausscheidung Hand in Hand, wenn auch kein völliger Parallelismus des beiderseitigen Zuwachses zu constatiren war. Diese Untersuchungsergebnisse lassen daran denken, dass in den schweren Fällen von Diabetes auch den flüchtigen Fettsäuren eine wichtige Stellung zukommt. Wie gross und von welchen Folgen ihr Einfluss bei dem Diabetes ist, lässt sich einstweilen nicht sagen, jedenfalls ist aber die vermehrte Bildung derselben im menschlichen Körper von einer vermehrten Ammoniakausscheidung gefolgt. Wenigstens gelang es, durch Einführung von 3 g Chloralamid, welches im Organismus z. Th. in Ameisensäure zerfällt, bei einem gesunden Mann die Ammoniakausscheidung auf 3,24 und 3,35 g pro Tag zu steigern.

(Berliner klinische Wochenschr. 1895 No. 31 u. 32.)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ueber das Coma diabeticum. Von Dr. Felix Hirschfeld, Privatdocenten an der Universität Berlin.

Charakteristisch für die schweren Fälle von Diabetes, welche am Coma diabeticum zu Grunde gehen, ist die hohe Acetonurie. Prognostisch ist es wichtig, zwei Gruppen von Krankheitsfällen zu unterscheiden.

Die erste Gruppe umfasst meist jüngere Leute (von unter 40 Jahren) mit beträchtlicher Glykosurie und meist raschem Verlauf der Krankheit. Die Acetonurie steigt in solchen Fällen deutlich im Verlaufe von Monaten an; eine hohe, über 1 g hinausgehende Acetonausscheidung darf daher als übles Vorzeichen gelten, wenn dabei auch das Gesammtbefinden des Patienten ein ganz gutes ist. Im Gegensatz hierzu ist bei allen Kranken, die an der milderen Form der Zuckerharnruhr leiden, sowie bei den meisten Diabetikern, die schliesslich unter anderen Symptomen als dem Coma zu Grunde gehen, die Acetonausscheidung dauernd eine niedrige.

Digitized by Google

Die zweite Gruppe bilden ältere Leute, bei welchen die Krankheit vorher milde verlief; erst im Anschluss an eine Gangrän oder schwere fieberhafte septische Erkrankungen tritt das Coma auf. Bei diesen Kranken ist nicht, wie bei der zuerst geschilderten Klasse, durch eine hohe Acetonausfuhr oft schon Monate lang vorher der drohende Eintritt des Coma angezeigt. Jedoch spricht das zu beobachtende rasche, innerhalb einiger Tage erfolgende Ansteigen der Acetonausfuhr für die Zusammengehörigkeit dieser klinisch oft nicht so deutlich erkennbaren Fälle mit dem echten Coma diabeticum.

Therapeutisch ist zunächst die Aufgabe zu erfüllen, den Ausbruch des Comas zu verhindern. In dieser Hinsicht ist zunächst wichtig die Regelung der Muskelthätigkeit, denn einerseits sieht man von einer Steigerung derselben eine günstige Einwirkung besonders auf die Glykosurie, andererseits bilden Ueberanstrengungen ein beförderndes Moment für den Ausbruch des Coma bei Patienten, die an stärkerer Acetonurie leiden.

Ebenso wichtig ist die Ernährung. Wenigstens zeitweise wird man eine Ueberernährung durchführen lassen. Der Kräfteverfall wie die drohende Tuberculose, die nächst dem Coma häufigste Todesart der Diabetiker, werden hierdurch am ehesten hingehalten. Im Allgemeinen darf es wohl als Regel gelten, geringe Mengen von Kohlehydraten, nicht zu bedeutende Zufuhr von Eiweiss, dagegen reichlich Fett in individuell bekömmlicher Form und Alkohol zu empfehlen.

Bei schon ausgebrochenem Coma sah Verf. weder von der üblichen Verordnung grösserer Mengen von Kohlehydraten, noch von der Infusion von neutralen bezw. schwach alkalischen Glycerinlösungen Erfolge. Auch die von Stadelmann empfohlene prophylaktische Anwendung von Alkalien schien sich Verf. nicht zu bewähren.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 26.*)
Eschle (Freiburg i. B.).

Die Behandlung des Diabetes mellitus mit Uranium nitricum. Von S. West.

Das schon früher gegen Diabetes empfohlene Uran hat West bei einigen derartigen Fällen mit einem gewissen Erfolg versucht. Sehr angenehm wurde von sämmtlichen Kranken das Schwinden des Durstes und die Verringerung der Urinmenge empfunden, und ebenso konnte eine günstige Einwirkung auf die Zuckermenge constatirt werden, ganz besonders bei den Fällen, die auf die zweckentsprechende Diät reagirt hatten. Bei der Dosirung ist vorsichtig zu verfahren, da unangenehme Erscheinungen seitens des Digestionstractus auftreten können; man beginnt mit 0,05—0,1 zweimal täglich nach dem Essen und kann eventuell bis zu Dosen von 1,0 steigen.

(*Brit. Med. Journ., 24. Aug.*) *Reunert (Hamburg).*

(Aus der städtischen Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg, Prof. Dr. Unverricht.)

Ueber die therapeutische Wirksamkeit des Digitoxins. Von Dr. Wenzel, Volontärarzt.

Das in Anwendung gezogene Präparat war von E. Merck in Darmstadt dargestelltes Digitoxin Schmiedeberg.

Schmiedeberg selbst hat seiner Zeit das Digitoxin für therapeutische Zwecke als ungeeignet und gefährlich bezeichnet, da dasselbe in Wasser unlöslich ist und dementsprechend nur langsam und ungleichmässig zur Resorption gelangt. In der That fielen auch die ersten mit dem Präparate von Koppe im Jahre 1875 angestellten Versuche wenig ermuthigend aus. Bei ein und demselben Individuum war 1 mg gänzlich unwirksam, während eine Gabe von 2 mg eine schwere, 4 Tage dauernde Vergiftung hervorrief.

Von neuem ist die Aufmerksamkeit auf dieses Mittel durch Masius in Brüssel gelenkt worden, welcher im Jahre 1893 seine bei 26 Patienten mit Digitoxin gemachten Erfahrungen mittheilte und dasselbe als sicher, schnell und energisch wirkend bezeichnete.

Im Magdeburger Krankenhause wurde das Mittel bei 12 Patienten, von denen 3 mit reinen Herzklappenfehlern, 3 mit Myocarditis, 3 mit Nephritis und 3 mit anderen Krankheiten behaftet waren, versucht. Um möglichst Störungen von Seiten des Magens, Erbrechen, welche Masius in etwa 25% der Fälle beobachtet hatte, zu vermeiden, wurde das Digitoxin nicht per os, sondern als Clysma gegeben. Hierdurch gelang es in der That, gastrische Störungen auf ein sehr geringes Maass zu reduciren, und nur in 2 Fällen stellte sich Erbrechen ein.

Die Einzeldosis betrug $^3/_4$ mg (0,00075 g). Benutzt wurde folgende Lösung:

Digitoxini	0,01
Alkohol	10,0
Aquae dest. ad	200,0.

15 g derselben wurden nach einem jedesmaligen Reinigungsklystier auf ein 100 g Wasser enthaltendes Klystier gegeben und zwar zuerst 3 mal am Tage, dann 2 mal und schliesslich 1 mal am Tage. Aus den mitgetheilten Krankengeschichten geht die günstige und verhältnissmässig schnelle Wirkung (nach 12—24 Stunden) hervor, auch in solchen Fällen, in denen bereits vorher ein Infus. Digitalis ohne Erfolg gegeben war.

Grosse Vorsicht bei der Anwendung und sorgfältigste Ueberwachung der Patienten dürfen jedenfalls bei der Anwendung nicht ausser Acht gelassen werden.

(*Centralb. f. innere Med. 1895 No. 19.*) *rd.*

1. **Ueber Digitalinum pur. pulv. germanic. und über die Darstellung von Digitalinum verum.** Von H. Kiliani. Archiv der Pharmacie, Bd. 233, S. 299—310.
2. **Ueber β-Digitoxin.** Von H. Kiliani. Archiv der Pharmacie. Bd. 233. S. 311—320.

Bei seinen Untersuchungen über die wirksamen Bestandtheile der Digitalis war es Prof. Kiliani in München gelungen, für die Darstellung des einen für die Herzwirkung in Betracht kommenden Glykosides der Digitalis, eine Methode auszuarbeiten, welche es gestattet, dieses Glykosid in reinem Zustande in grösserer Menge fabrikmässig zu gewinnen, so dass seine therapeutische Verwendung möglich ist. Es ist in dieser Zeitschrift (1893, S. 556) hierüber, sowie über die seitdem mit diesem Präparat gemachten klinischen Erfahrungen eingehend berichtet worden.

Digitized by Google

Prof. Kiliani hat nun seine Untersuchungen über die Digitalisstoffe fortgesetzt und ist zu folgenden interessanten und practisch wichtigen Resultaten gekommen.

Die aus den Samen der Digitalis purpurea gewonnenen Glykoside, welche das im Handel unter dem Namen Digitalinum purum pulv. germanicum vorkommende Präparat bilden, bestehen mindestens zur Hälfte aus dem leicht krystallisirbaren, an der Herzwirkung der Digitalis aber unbetheiligten Digitonin. Als wesentlichen, für die Herzwirkung wahrscheinlich allein in Betracht kommenden Bestandtheil enthalten sie das Digitalinum verum. Ausserdem findet sich in minimaler Menge eine krystallisirende organische Calcium-Kalium-Verbindung, welche stark toxische Eigenschaften besitzt. Eine genauere Untersuchung der Wirkung dieser Verbindung konnte aus Mangel an Material leider nicht ausgeführt werden.

Nach Schmiedeberg besteht das Digitalinum germanicum im Wesentlichen aus dem in Wasser leicht löslichen Digitaleïn. Die Existenz dieses Digitaleïns hält Kiliani nach seinen neuen Untersuchungen für höchst fraglich. Das Digitalinum germanicum ist zwar in Wasser leicht löslich, während Digitonin und Digitalin sehr schwer in Wasser löslich sind. Die Leichtlöslichkeit des gesammten Glykosidgemenges (Digitalinum germanicum) wird aber nach Kiliani lediglich durch gleichzeitige Gegenwart von schmierigen, amorphen Körpern bedingt, und es ist sehr wahrscheinlich, dass die an verschiedenen leicht löslichen Digitalinpräparaten beobachtete Herzwirkung einfach einem wechselnden Gehalte an Digitalinum verum zuzuschreiben ist.

Bei den mit dem Digitalinum verum an Kranken gemachten Erfahrungen hatte es sich herausgestellt, dass mit diesem Präparate nicht immer die gleich günstigen Wirkungen wie mit einem Infus aus Folia Digitalis erzielt wurden. Kiliani dehnte deshalb seine Untersuchungen auf die Digitalisblätter aus und kam hier zu dem bemerkenswerthen und wichtigen Resultat, dass die aus den Blättern gewonnenen Glykoside völlig verschieden sind von jenen aus den Samen. So konnte in den Blättern weder das in den Samen so reichlich enthaltene Digitonin, noch das Digitalinum verum aufgefunden werden. Andererseits aber enthalten die in üblicher Weise dargestellten Samenglykoside nichts von dem so äusserst energisch wirkenden Digitoxin. Aber auch nach anderer Richtung hin haben diese Untersuchungen Neues zu Tage gefördert.

Es gelang Kiliani, aus den Blättern eine krystallisirende Substanz zu isoliren, welche sehr energische Herzwirkung besitzt und nach vielen Richtungen hin dem Digitoxin Schmiedeberg's ähnlich ist, sich aber dadurch von letzterem unterscheidet, dass sie ein Glykosid ist. Einen Körper zu isoliren, der die Eigenschaften von Schmiedeberg's Digitoxin besitzt und zugleich kein Glykosid ist, ist Kiliani nicht gelungen. Ein nach den Angaben Schmiedeberg's von E. Merck in Darmstadt dargestelltes Digitoxin zeigte bei der Untersuchung Glykosidnatur, wie die Substanz von Kiliani. Letzterer vermuthet daher, dass auch Schmiedeberg's Digitoxin ein Glykosid und möglicherweise mit dem Kiliani'schen Körper identisch ist. Mit Sicherheit lässt sich dies jedoch heute nicht sagen, und Kiliani schlägt daher bis zur völligen Aufklärung der Sache vor, das Schmiedeberg'sche Präparat als α-Digitoxin, sein eigenes Präparat als β-Digitoxin zu bezeichnen. Das β-Digitoxin ist in Wasser nur spurenweise löslich. Beim Kochen mit Salzsäure wird es in β-Digitoxigenin und einen eigenartigen Zucker, Digitoxose, gespalten.

Ausser dem β-Digitoxin erhielt Kiliani aus den Blättern noch andere gut krystallisirte Glykoside, deren Herzwirkung etwa viermal so stark ist als jene des β-Digitoxin. Ueber diese hofft K. bald genauere Mittheilung machen zu können.

rd.

(Aus der Privatheilanstalt „Dr. Kadner's Sanatorium" Niederlössnitz.)

Ueber die Behandlung der chronischen Verstopfung durch grosse Oelklystiere. Von Dr. C. Berger, 2. Arzt.

Verf. wendete in 41 Fällen von chronischer Obstipation die von Fleiner empfohlenen grossen Oelklystiere an. Die Methode bewährte sich sowohl bei der spastischen, wie bei der atonischen Form der Verstopfung.

In der Technik wurden in der Hauptsache die Rathschläge Fleiner's befolgt. Man liess in der Kniecllenbogenlage, um einen negativen Druck im Abdomen herzustellen, 500 ccm, bei Frauen 400 ccm auf Körpertemperatur erwärmtes, chemisch reines Olivenöl aus einem gewöhnlichen Irrigator mit olivenförmigem Ansatze aus einer Druckhöhe von ca. 50 cm möglichst langsam in den Darm einlaufen, so dass die Procedur 20—30 Minuten dauerte. Dann liess man die Patienten mit erhöhten Becken $^1/_4$ Stunde in rechter und ebenso lange in linker Seitenlage liegen. Alle Patienten sollen das Eindringen und das Hinaufdringen des Oels in's Colon transversum empfinden, aber nur ausnahmsweise über Schmerzen oder Koliken klagen. Der Eintritt der Oelwirkung begann in der Regel 4 — 5 Stunden nach Application des Einlaufs, während die eigentliche Oelwirkung erst am folgenden Tage erfolgt. Aber die Oelausscheidung durch den Stuhl dauert mehrere Tage, in der Regel 5—6, aber auch 8—10 Tage.

Mit dem nächsten Oelklystier wurde im Gegensatze zu Fleiner so lange gewartet, bis sich das Bedürfniss dazu herausstellte, d. h. bis der Koth wieder so fest, resp. die peristaltische Action eine so mangelhafte geworden war, dass an einem Tage eine spontane Entleerung nicht eintrat. Dann liess man am nächsten Tage ein weiteres Oelklystier folgen. So wurde es erreicht, dass allmählich bis 3 Wochen vergingen, ehe wieder zur Application eines neuen Oeleinlaufs geschritten werden musste.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 30.*)
Eschle (Freiburg i. B.).

(Aus der II. medicinischen Klinik der Universität Berlin. Geheimrath Gerhardt.)

Ueber den Einfluss des Nucleïns der Nahrung auf die Harnsäurebildung. Von Dr. W. Weintraud, Privatdocent und Assistent der Klinik.

Lange Zeit glaubte man bekanntlich, dass die Harnsäure dem Eiweiss der Nahrung entstamme,

Digitized by Google

dass sie gewissermaassen als Nebenproduct im Eiweissstoffwechsel mit abfalle und dass sie in dem Umfange aus dem Stickstoff des Nahrungseiweisses hervorgehe, als es dem Organismus an der nöthigen Oxydationskraft fehle, den Nahrungsstickstoff vollständig in Harnstoff umzuwandeln.

Je mehr aber mit zuverlässigen Methoden Erhebungen über die Harnsäureausscheidung angestellt wurden, um so mehr zeigte sich, dass dieselbe eigentlich in hohem Maasse von dem Eiweissstoffwechsel unabhängig ist. Es stellte sich weder der durchgreifende Unterschied derselben bei vegetabilischer und animalischer Kost heraus, den man früher angenommen hatte, noch waren bei reichlicher und bei spärlicher Eiweisszufuhr die ausgeschiedenen Harnsäuremengen entsprechend verschieden.

Damit stimmte gut die Horbaczewski'sche Hypothese überein, nach der die Harnsäure dem Zerfall der Leukocyten entstammen und ein ganz constantes Verhältniss zwischen Harnsäureausscheidung und Reichthum des Blutes an weissen Blutkörperchen existiren soll. Nur durch Hervorrufung einer stärkeren Leukocytose soll nach Horbaczewski auch die Einführung von nucleïnhaltigem Material harnsäurevermehrend wirken.

Mehrfach wurde gegen die Hypothese Horbaczewski's Einspruch erhoben, und namentlich Richter vermochte bei seinen Untersuchungen einen strikten Zusammenhang zwischen Harnsäurebildung und Leukocytenzerfall nicht zu erkennen. Da die nahe chemische Verwandtschaft der Xanthinbasen mit der Harnsäure festgestellt ist und die ersteren als Spaltungsproducte des Nucleïns und somit als Bestandtheile des Zellkernes festgestellt sind, lag es, da der Stickstoff des Nahrungseiweisses schlechthin für die Harnsäurebildung nicht in Betracht kommt, für den Verfasser nahe, der Frage näher zu treten, inwiefern nucleïnreiche Nahrungsmittel die Harnsäureausscheidung beeinflussen.

W. ersetzte in seinen Versuchen fast das sämmtliche Eiweiss in der Kost eines erwachsenen Mannes durch nucleïnreiches Gewebe, die Thymusdrüse des Kalbes, von der ca. $1^1/_2$—2 Pfund pro Tag verzehrt wurde.

Zunächst sah der Autor schon am zweiten Tage in dem von 24 Stunden gesammelten Urin am Boden des Gefässes ein reichliches, fast farbloses Sediment sich absetzen, das ausschliesslich aus Harnsäure in der bekannten Wetzsteinform bestand. Die aus dem 24stündigen Urin spontan ausgefallene Harnsäure betrug $1^1/_2$, die gesammte tägliche Harnsäureausscheidung $2^1/_2$ g. Es fand sich auch, dass die Gesammt-N-Ausscheidung erheblich ausgiebiger war, was aber im Wesentlichen auf Rechnung der Vermehrung des an Harnsäure und Xanthinkörper gebundenen Stickstoffs (Basenstickstoff) zu setzen war. Auch die Phosphorsäure war beträchtlich vermehrt. Bei Verabreichung derselben Stickstoffmengen in Gestalt von Muskelfleisch sanken die Werthe wieder auf die früher beobachtete Norm zurück.

Bei dem Genuss des Kalbsthymus stellten sich ganz regelmässig vermehrte und flüssigere Stühle und wohl auch eine vermehrte Diurese ein.

Eine Untersuchung der Fäces ergab, dass in der Resorption des Stickstoffs, wie bei den eingetretenen Durchfällen auch nicht anders zu erwarten war, eine geringe Verschlechterung in der Thymusperiode zu constatiren war. Diese betraf aber nur in geringem Maasse das Nucleïn. Die Zunahme der Phosphorsäure in den Fäces während derselben war sehr unbedeutend und ihre mächtige Zunahme im Urin zeigt am besten die ausreichende Resorption.

So hatte die Versuchsreihe deutlich erwiesen, 1. dass nucleïnhaltiges Material aus dem Darmcanal des Menschen trefflich resorbirt war, und 2. dass es eine starke Vermehrung der Harnsäurebildung und Ausscheidung zur Folge hat.

Die Frage nun, ob das resorbirte Nucleïn lediglich auf die Bildung und den Zerfall der Leukocyten wirkt und so indirect die Harnsäurebildung steigert, oder aber ob die im Nucleïn vorgebildeten Xanthinkörper direct nach der Resorption in Harnsäure übergeführt werden, konnte trotz vorgenommener Leukocytenzählungen nicht entschieden werden, da die Verabreichung von Thymus und von reichlichen Muskelfleischmengen fast die gleiche Leukocytenvermehrung zur Folge hatte, jedenfalls aber die Thymuswerthe kaum und nicht constant grösser waren als die Fleischwerthe. Ausserdem dürfte es kein einwandfreies Unterfangen sein, den Leukocytenzerfall nach der Leukocytenzahl in dem Blut eines peripherischen Gefässbezirkes abschätzen zu wollen.

Jedenfalls ergiebt sich aus den Feststellungen des Verf. in therapeutischer Hinsicht, dass nucleïnhaltige Nahrung dort zu vermeiden ist, wo eine vermehrte Harnsäurebildung als Ursache der krankhaften Erscheinungen angenommen werden muss.

(*Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 19.*)
Eschle (Freiburg i. B.).

(Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Berlin.)

Die Verschiedenheit des Problems der Harnsäureauflösung bei gichtischen Ablagerungen und bei Concretionen in den Harnwegen. Von Dr. Martin Meudelsohn, Privatdocent.

Wenn man sich auch stets bewusst bleiben muss, dass therapeutische Maassnahmen, welche sowohl die Gicht, wie die Nierensteinkrankheit in gleichem Sinne durch die Lösung der vorhandenen Abscheidungen heilend beeinflussen wollen, niemals das eigentliche Wesen dieser Krankheiten selbst treffen, sondern nur ihre Producte, ihre Residuen, ihre grobmateriellen Aeusserungen, so haben diese Bestrebungen doch namentlich bezüglich der Nephrolithiasis ihre symptomatische Berechtigung.

Die unter diesem Gesichtspunkte vorgenommenen therapeutischen Bestrebungen suchen zum Theil, von der übrigens widerlegten Voraussetzung einer vermehrten Harnsäureprodnotion ausgehend, durch Zufuhr reichlicher Flüssigkeitsmengen eine Durchspülung des Organismus und die Herausschaffung von Niederschlägen anzuregen, zum Theil unter der gleichfalls falschen Voraussetzung einer erhöhten Aciditüt des ausgeschiedenen Harns, diesen in plumper und gewaltsamer Weise alkalisch zu machen, zum Theil aber auch specifische Lösungsmittel für die Harnsäure dem Organismus einzuverleiben. Bei den letzteren Bemühungen beging man den folgenschweren Fehler, die Ergeb-

Digitized by Google

nisse chemischer Versuche in Retorte und Organismus auf den complicirten menschlichen Organismus zu übertragen. So ergaben die Experimente des Verfassers, dass das im Reagensglase in dieser Hinsicht so wirksame Piperazin nach dem Passiren des Organismus und beim theilweisen Wiedererscheinen im Harn diese Fähigkeit eingebüsst hat. Das Gleiche gilt von den Lithionsalzen und von dem in eminentester Weise harnsäurelösenden Lycidin Ladenburg's. Ja die Gegenwart von Harn allein vermag die harnsäurelösende Wirkung aller dieser Mittel zu hemmen. Aus den weiteren Versuchen des Verf. ergab sich nun, dass die Gegenwart des im Harn vorhandenen Chlornatrium zur Aussalzung der Harnsäure Anlass giebt.

Und doch ist die Harnsäure im Blute und im Harne bis zu einem gewissen Grade lösbar, so dass wir den Schluss ziehen müssen, dass die Lösung hier unter complicirten, noch nicht näher bekannten Bedingungen erfolgt, denen gegenüber eine Störung durch die Harnsalze, ein Aussalzen, nicht statthat, dass dieses Aussalzen jedoch alsbald eintritt, sowie die Harnsäure in einer anderen durch künstliche, dem Organismus fremde Arzneikörper bewirkten Lösungsform in den Harn eingeführt wird.

In dem nur wenig Chlornatrium enthaltenen mit dem betreffenden Mittel versetzten Blutserum löst sich, wie entsprechende Versuche ergaben, die Harnsäure nur um ein Geringes weniger als in Wasser, sie fällt aber bei einem Zusatz von Chlornatrium aus und zwar als saures harnsaures Natron, entsprechend ihrem Vorkommen in den gichtischen Concretionen.

Von den genannten Mitteln zu trennen ist übrigens das Uricedin, ein Präparat, welches umgekehrt die Harnsäure nicht löst, wohl aber dem Harn lösende Eigenschaften mittheilt. Die Wirksamkeit des Mittels im Harn ist darauf zurückzuführen, dass die in ihm enthaltenen pflanzensauren Salze, besonders das citronensaure Kali, im Organismus in der bekannten Weise zu kohlensauren Salzen verbrannt werden und dass diese dann im Harne das Wirksame sind. Da es hier wiederum fraglich ist, ob das Mittel die gichtischen Ablagerungen vor oder nach seiner Umwandlung zur Wirksamkeit berührt, so ist es bisher mit Sicherheit nur als bei Nierensteinen wirksam anzusehen, während eine Einwirkung auf die Gicht zweifelhaft ist.

Wir besitzen aber auch weiter noch Arzneimittel, welche sehr wohl im Stande sind, auch innerhalb des Harnapparats und im Harn selber eine Harnsäureauflösung zu bewirken: das sind bestimmte Mineralwässer, bei welchen nicht nur das Wasser mit seiner Diluirung aller Körperflüssigkeiten das Wirksame ist, sondern welche eine direct lösende Wirkung haben, wie das Wasser von Vals und ganz besonders das von Fachingen, welches letztere bei innerer Einnahme nicht nur dem Harn harnsäurelösende Eigenschaften mittheilt, sondern diese auch noch mehrere Tage nach der jedesmaligen Medication fortbestehen lässt. Wenn die Wirkungsweise auch unbekannt ist, so ist doch die Annahme, dass diese Wässer, im Gegensatz zu den künstlichen Harnauflösungsmitteln, mehr auf die natürlichen unbekannten Bedingungen der Harnsäurelösung im Harn fördernd wirken, nicht von der Hand zu weisen. Jedenfalls berechtigen die vorstehend geschilderten Ergebnisse sehr wohl zu dem Versuche, nun auch in der Erforschung der Pathologie das Schwergewicht nicht mehr allein auf die Eigenthümlichkeiten der Harnsäure an sich, losgetrennt von ihrer Umgebung zu legen, sondern auch die übrigen Bestandtheile der Medien, in welchen die Harnsäure im Körper gelöst enthalten ist, zu studiren und festzustellen, ob nicht gerade sie es sind, welche bei diesen krankhaften Zuständen die Harnsäure aus ihrer Lösung hinausdrängen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895; No. 18.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*).

Zur Nebenwirkung des Lactophenin. Von Dr. Friedr. Kölbl (Wien).

Den im Septemberheft dieser Zeitschrift von Strauss mitgetheilten 3 Fällen von Icterus catarrhalis während des Gebrauches von Lactophenin reiht Vf. zwei ähnliche Beobachtungen an.

In beiden Fällen handelte es sich um kräftige junge Leute. Bei einem derselben, welcher an Muskelrheumatismus litt, trat am 6. Tage während des Gebrauches von 3 mal täglich 1 g Lactophenin unter Verlust des Appetits Icterus auf, der noch dem Aussetzen des Mittels noch volle 2 Wochen dauerte, in dem andern Fall, Trigeminusneuralgie, traten bei der gleichen Medication die Erscheinungen am 5. Tage auf und hielten etwa 8 Tage an.

Vf. spricht dann auch von merkwürdigen Collapserscheinungen, die oft ganz unerwartet, selbst bei kleinen Anfangsdosen auftreten sollen, und er widerräth die Anwendung des Lactophenin in der Frauen- und Kinderpraxis gänzlich. Leider macht Vf. betreffs dieses Punktes keine weiteren genauen Angaben, was bei der ausgedehnten Anwendung dieses Mittels und dem Umstande, dass ähnliche Beobachtungen bis jetzt nicht bekannt geworden sind, von Interesse und practischer Bedeutung wäre. — Die von v. Jaksch hervorgehobene und auch von anderen Autoren betonte günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens durch das Mittel bei Typhösen kann K. bestätigen, eine specifische Wirkung des Lactophenin bei dieser Erkrankung dagegen nicht anerkennen. Eine specifische Wirkung ist unseres Wissens wohl nie behauptet worden und dürfte auch wohl von Niemandem erwartet werden.

Schliesslich wirft K. die Frage auf, ob die oft erstaunlichen Temperatur-Remissionen nach Lactophenin nicht auch als Collapserscheinungen aufzufassen seien. Jedenfalls will er die versuchsweise Anwendung des Mittels bei Typhus auch nur auf Erwachsene beschränkt wissen.

(*Wiener Med. Presse 1895, No. 42.*)
rd.

Ueber subcutane Kampherinjectionen. Von Dr. G. Schilling (Nürnberg).

Verf. wendet seit Jahren den Kampher bei Collapszuständen subcutan in so grosser einmaliger Dosis (1,0 in 10,0 Ol. Olivarum) an, wie sie sonst von allen Autoren perhorrescirt wird. Seinen Erfahrungen nach sind alle zu derartig hohe

Kampherdosen geknüpfte Befürchtungen unbegründet und er glaubt, den Collegen empfehlen zu dürfen, bei schwerem Collaps, wo rasche und energische Hilfe Noth thut und kleinere Dosen ja erfahrungsgemäss oft im Stiche lassen, vor so grosser Einzelgabe, wie die bezeichnete, nicht zurückzuschrecken.

(*Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 38.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Weitere Mittheilungen über die Anwendung des Bromoforms. Von Dr. Stepp in Nürnberg.

Verf., welcher 1889 zuerst Mittheilung über die günstige Beeinflussung des Keuchhustens durch Bromoform machte, kann dieselben auf Grund weiterer ausgedehnter Erfahrungen bestätigen. Er fand das Mittel auch gegen chronische Bronchitis, Lungentuberculose, Pneumonie und ganz besonders gegen Emphysem und die mit diesem verbundenen asthmatischen Anfälle wirksam.

Aus dem im Munde von den Patienten auch bei subcutaner Injection deutlich wahrgenommenen Bromoformgeschmack zieht St. den Schluss, dass das Mittel, seinen früheren Vermuthungen entsprechend, durch die Lungen ausgeschieden würde und auf diesem Wege seine Wirksamkeit entfalte. (Untersuchungen der Exspirationsluft wurden nicht vorgenommen. Ref.)

Verf. verabreicht grosse Dosen: ½ jährige Kinder erhalten 3 Tropfen, 1jährige bis 5 Tropfen, 3jährige 10, 8jährige 16 Tropfen 3 mal täglich. Erwachsene ertragen sogar 2,0 *pro dosi* subcutan ohne Beschwerden. Das Mittel soll nicht in den leeren Magen verabfolgt werden, weil dasselbe dann „gasförmig werden und verdunsten" könnte.

(*Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 36.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ueber die Behandlung des Keuchhustens mit Bromnorm. Von Otto Fiertz, med. pract. Inaugural-Dissertation. Zürich 1894.

F. hat 75 Fälle von Keuchhusten mit Bromoform behandelt; die genaue Beobachtung seiner Patienten führte ihn dahin, für die Bromoformbehandlung bei Keuchhusten ungefähr folgende Regeln aufzustellen: Bromoform ist zu 5,0 bis höchstens 10,0 g in dunklem Tropfglas zu verschreiben, von den Angehörigen des Patienten an einem für Kinder nicht erreichbaren Orte aufzubewahren; Bromoform ist Kindern bis zu 10 Jahren in Dosen von a (a = laufendes Lebenjahr) + 2 Tropfen in einem Kaffeelöffel (Zucker-)Wasser zu geben, und zwar so lange, bis der Pat. 14 Tage lang nicht mehr gehustet hat; dann erst ist allmählich die Einzeldosis zu verkleinern und nur alle acht Stunden am Tage zu geben. Die Einzeldosis ist um 1 und später um 2 Tropfen zu erhöhen, wenn die Anfälle ohne erklärbare Ursache nicht abnehmen. Bei Complicationen ist Bromoform an sich nicht contraindicirt; nur bei drohender Schleimüberladung der Lungen gebe man das Mittel in refracta dosi. Patienten, welche Bromoform nehmen, sind fleissig zu besuchen, die Anfälle sind zur Beurtheilung der Bromoformwirkung regelmässig zu notiren. Bei schweren, durch Unvorsichtigkeit herbeigeführten Intoxicationen mit Bromoform haben sich bewährt: künstliche Respiration, Campheräther subcutan, Magenausspülungen, warme Bäder mit kalten Uebergiessungen, feuchte Einwickelungen, frische Luft.

In einem Nachtrage berichtet F., dass auch gegen den quälenden Hustenreiz bei Masern und Laryngitis Bromoform in derselben Dosis, wie beim Keuchhusten sich bewährt habe.

Verf. hat über die von ihm beobachteten Fälle von Keuchhusten ausführlich berichtet und von vielen der Fälle Tabellen der Hustenanfälle, von allen zusammen eine grössere Uebersichtstabelle gebracht. Man erkennt, dass die Erfolge der Bromoformtherapie um so deutlicher sind, je genauer nach den von F. aufgestellten Regeln verfahren wurde.

Bock (Berlin).

Ein weiterer Beitrag zur Chininbehandlung des Keuchhustens. Von Dr. G. Th. Fischer in Rochester, N.-Y., Nordamerika.

Angeregt durch Baron's Mittheilungen (Berliner klin. Wochenschrift 1893, No. 48) hat Verf. seither eine Reihe von Keuchhustenfällen der Chininbehandlung unterzogen. Es gelang ihm dabei — allerdings mit einzelnen Ausnahmen — in höchstens 5 Tagen die Anzahl der Anfälle wesentlich herabzusetzen, auch den heftigsten Keuchhusten in 12—15 Tagen in eine milde Bronchitis überzuführen, eine etwa bestehende Bronchopneumonie äusserst günstig zu beeinflussen, schliesslich entschieden appetitanregend zu wirken.

Die Dosirung erfolgte nach Baron's Vorschrift in der Weise, dass 1 cg für den Monat, 1 dg für das Jahr gegeben wurde; die grösste Einzeldosis betrug 0,4.

(*Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 33.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

(Aus dem Laboratorium der med. Klinik zu Strassburg i. E.)

Ueber Typhus-Heilserum. Von Dr. F. Klemperer und Dr. E. Levy, Privatdocenten a. d. Univers. Strassburg.

Den Verff. gelang es, durch Einspritzung unveränderter Bacteriencultur bei Hunden in anfangs langsamem, bald schnellerem Vorschreiten und nach somit erzielter Steigerung der an und für sich beträchtlichen natürlichen Immunität dieser Thiere, ein Typhusheilserum zu erlangen, das nicht nur im Stande war, andere Thiere gegen Typhusbacillen zu immunisiren, sondern auch eine Zeit lang nach der Infection gegeben, Heilwirkungen zu entfalten.

Dieses Serum ist, wie ein Versuch an den Verff. selbst zeigte, in Mengen von 5 ccm für den Menschen ungiftig. Sie fingen daher mit dieser Dosis bei einem Typhuskranken an und stiegen, als auch hierbei unangenehme Folgen nicht zu Tage traten, rasch zu grossen Dosen an.

Bisher wurden 5 in der ersten Woche des Typhus befindliche Patienten mit dem Serum behandelt, indem ihnen an 3 aufeinanderfolgenden Abenden jedesmal 20 ccm, im Ganzen also 60 ccm subcutan injicirt wurden.

Die Fälle verliefen als leichte Typhen; ob dazu die Behandlung das Mindeste beitrug, ist nicht zu sagen (zumal weder Krankengeschichten, noch sonst etwas Näheres über den Charakter der

Digitized by Google

Epidemie mitgetheilt ist). Jedenfalls erwies sich aber in den wenigen Fällen die Serumbehandlung als gänzlich unschädlich. Die Krankheit wurde durch die Injectionen nicht coupirt. Wenn dieselben überhaupt einen Einfluss ausüben, so äussert sich derselbe nach Ansicht der Verff. nur darin, dass die Krankheit glatt und schnell abläuft und die Immunität vielleicht rascher, aber in der gewöhnlichen Weise unter den dem Typhus eigenthümlichen Fieberbewegungen eintritt.

(*Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 28.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*).

(Aus der Heidelberger chirurgischen Klinik.)

Ueber Heilversuche bei malignen Geschwülsten mit Erysipeltoxinen. Von Prof. Dr. Czerny.

Die Injectionen schienen sarkomatöse Geschwülste günstig zu beeinflussen, wenn auch die Erfolge noch zu unsicher sind, um die Operation ersetzen, resp. überflüssig machen zu können: die Geschwülste werden serös durchtränkt und welken dann einfach ab, werden also wohl resorbirt, oder es tritt Erweichung, Nekrose und Abstossung von Geschwulsttheilen ein.

Bei Careinomen schienen die Injectionen höchstens eine Verlangsamung des Wachsthums, aber keine Heilung herbeizuführen.

(*Münch. med. Wochenschr. 1895, No 36.*)
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Ueber Streptococcen und Streptococcen-Antitoxin. Von P. Bokenham.

Der Verf. ist der Ansicht, dass es sich bei den verschiedenen durch Streptococcen erzeugten Krankheiten nicht um verschiedene Species dieser Mikroorganismen handelt, sondern dass dieselben nur durch äussere Umstände, spec. durch die Nährböden derartig verändert werden, dass sie das eine Mal Eiterbildung bewirken, das andere Mal zum Erysipel oder allgemeiner Sepsis führen. Diese Anschauung ist für die Herstellung eines Heilserum natürlich von der grössten Wichtigkeit, da der Ursprung der zu verwendenden Coccen dann gar nicht berücksichtigt zu werden braucht, sondern es sich nur darum handelt, eine möglichst grosse Virulenz heranzuzüchten. Hier liegt aber die grösste Schwierigkeit, da die Streptococcen auf den gewöhnlichen Nährböden zwar gut wachsen, aber ihre Virulenz sehr rasch verlieren. Diesem Uebelstand hat B. abgeholfen, indem er eine Mischung von Bouillon und Eselblutserum benutzte und mit filtrirten virulenten Culturen Esel, welche dagegen sehr empfindlich sind, impfte. Auf diese Weise gelang es ihm, ein Serum zu gewinnen, welches eine beträchtliche schützende Kraft besitzt, so dass es einen nicht unbedeutenden Schutz gegen das Toxin sowie gegen lebende Streptococcen gewährt. Zu beachten ist, dass man nicht gleich nach der Injection das Serum abnehmen darf, da sich zwar keine Mikroorganismen im Blut finden, aber dasselbe etwa zwei Wochen danach noch toxische Eigenschaften besitzt. Für die Heilserumtherapie verspricht sich B. nach Vollendung dieser Versuche grosse Erfolge von einer Mischung des Diphtherie- und Streptococcenantitoxins.

(*Brit. Med. Journ. 14. Sept.*)
Reunert (*Hamburg*).

Beitrag zur „Thyreoidin"-Wirkung. Von Dr. Becker in Gensingen.

In Verfolg eines Falles, in dem ein 2¼jähriges Kind 90 Stück Thyreoidin-Tabletten auf einmal ohne Schaden und ohne Gewichtsabnahme verzehrte, kommt Verf. zu der Ansicht, dass die mehrfach ausgesprochene Befürchtung, die Schilddrüse selbst enthalte ein gefährliches Herzgift, nicht genügend begründet ist, sondern dass es sich vielmehr wohl um Leukomaine handle, welche sich unter dem stoffwechselstörenden Einfluss des „Thyreoidins" im Körper bilden und die auf das Herz und das Nervensystem toxisch einwirken. Wo diese Wirkungen der Schilddrüse auf den Stoffwechsel aus uns unbekannten Gründen nicht einträten, kämen dann wie in dem mitgetheilten Falle auch keine Giftwirkungen zu Stande.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 37.*)
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

(Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Bern Prof Kocher.)

Ueber Thyreoidismus. Von Dr. Otto Lanz, Docent für Chirurgie.

Da die im Handel befindlichen Thyreoidespräparate s. Th. Schilddrüsen entstammen, die vor ihrer Verarbeitung sich in mehr oder weniger hochgradiger Fäulniss befanden, drängte sich dem Verf. der Verdacht auf, dass es sich beim sogn. Thyreoidismus vielleicht um keine specifische Schilddrüsenwirkung, sondern um eine Art „Wurstvergiftung" handle.

Eingehendere Versuche, welche ergaben, dass Thiere auch nach entsprechenden Gaben frischer Schilddrüse zu Grunde zu gehen vermochten, zeigten jedoch, dass nicht alle Erscheinungen des Thyreoidismus auf eine Fleischvergiftung zurückzuführen sind.

Vielmehr setzen sich die Symptome des Thyreoidismus aus 2 Componenten zusammen: 1. einer Giftwirkung infolge Verarbeitung zersetzten Drüsenmaterials, 2. einer für die Schilddrüse specifischen Wirkung. Die letztere, der Thyreoidismus im eigentlichen Sinne des Worts, oder besser gesagt die Hyperthyreosis, äussert sich je nach der Provenienz des Drüsenmaterials und je nach der Art des Versuchsthieres in verschiedener Intensität.

Das toxische Princip, das den Thyreoidismus auslöst, scheint bei mit Schilddrüse gefütterten weiblichen Thieren entweder schon im Mutterleibe oder durch die Milch der Mutter seine Wirkung auf die Jungen zu erstrecken.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 37.*)
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Ueber interne Secretion. Von E. Schäfer.

Die Section für Physiologie der diesjährigen Versammlung der British Medical Association wurde durch einen fesselnden Vortrag von Professor Schäfer eröffnet, in dem derselbe einen Ueberblick über die in den letzten Jahren vielfach ventilirte Frage der „internen Secretion" der Drüsen gab. Nachdem er kurz die diesbezügliche Function der Nieren und Leber gestreift hatte, worüber die Acten noch nicht geschlossen sind, wandte er sich zum Pancreas, durch dessen Exstirpation bekanntlich Diabetes erzeugt werden kann. Nach

Digitized by Google

Ansicht des Vortr. ist die hier in Frage kommende interne Secretion an ein epithelähnliches Gewebe gebunden, welches sich durch das ganze Organ hin inselförmig verstreut findet und sich durch einen grossen Gefässreichthum auszeichnet. Sehr ausführlich behandelt wird dann unter Zugrundelegung fremder und eigener Experimente der Einfluss der Schilddrüsensecretion auf den Organismus. Danach handelt es sich jedenfalls um eine Beeinflussung der Vasomotoren, während der von anderer Seite behauptete Effect auf den Stoffwechsel, welcher auf Zerstörung giftiger Stoffe durch das Secret der Drüse beruhen soll, noch nicht genügend bewiesen ist. Neu und interessant sind die von Schäfer und seinem Mitarbeiter Oliver angestellten Experimente in Betreff der Glandula pituitaria, die danach nicht, wie früher angenommen wurde, vicariirend für die Schilddrüse eintritt, sondern durch ihr Secret grade die entgegengesetzten Erscheinungen — Verstärkung der Herzkraft und Contraction der kleinen Gefässe — auslöst. Eine besonders ausführliche Behandlung findet zum Schluss die Function der Nebennieren, wobei die beiden Hypothesen der Antetoxication (Zerstörung der Gifte durch das Secret der Drüsen und Ansammlung der Stoffe nach Exstirpation derselben) und der inneren Secretion, die sich hier durch Beeinflussung des Muskeltonus documentirt, eingehend erörtert werden. Indem sich der Verf. für die letztere Theorie entscheidet, setzt er auseinander, dass das wirksame Agens ausschliesslich von der Marksubstanz der Nebenniere und zwar andauernd in minimalen Dosen ausgeschieden wird, dass es bei der Addison'schen Krankheit fehlt und dass der toxische Effect bei Einspritzung eines Extractes der Drüse mehr der Wirkung des Veratrins als des Curare ähnelt.

(*Brit. Med. Journ., 10. Aug.*)

Reunert (*Hamburg*).

Wiederbelebungsversuche bei Chloroformasphyxie.

Das in der König'schen Klinik übliche Verfahren, bei Chloroformasphyxie die Präcordialgegend etwa 120mal in der Minute zu comprimiren, hat Leedham-Green bei einem viermonatlichen Kind, das nach der Chloroformnarkose schon 7 Minuten nicht mehr geathmet hatte und pulslos war, mit günstigem Erfolg angewandt. Die sonst üblichen Methoden der künstlichen Athmung waren hier erfolglos geblieben.

(*Therapeutic Gazette, Juni.*)

Reunert (*Hamburg*).

Laborde's künstliche Athmung.

In der Tribune médicale berichtet Marey über seine Untersuchungen in Betreff der von Laborde vorgeschlagenen künstlichen Athmung durch rhythmisches Hervorziehen der Zunge. Die an Hunden vorgenommenen Experimente zeigten, dass der Effect ausblieb, wenn die sensiblen Nerven der Zunge oder des Phrenicus durchschnitten waren. Danach handelt es sich also bei diesen Wiederbelebungsversuchen um einen Reiz, der auf die erstgenannten Nerven ausgeübt und durch den Phrenicus auf das Zwerchfell übertragen wird. Es sollen jetzt bereits über hundert Fälle durch diese Methode gerettet sein, darunter eine Anzahl, bei denen die früher übliche Art der künstlichen Athmung ohne Erfolg geblieben war.

(*Therapeutic Gazette, März.*)

Ueber die Anwendung der Methode bei zwei asphyktischen Neugeborenen berichtet Renaael und empfiehlt dieselbe dabei auf's Wärmste.

(*Therapeutic Gazette, August*)

Reunert (*Hamburg*).

Beitrag zur Behandlung der chirurgischen Tuberculose im Kindesalter mit Jodoforminjectionen. Von Dr. E. Wieland.

Nach Wieland's Bericht wurde die Mehrzahl der Fälle von chirurgischer Tuberculose auf der Baseler Kinderklinik in den letzten 5—6 Jahren mit Jodoforminjectionen behandelt, seit 1891, abgesehen von wenigen Ausnahmen, alle. Die tuberculösen Senkungsabscesse wurden mit der Dieulafoy'schen oder Katsch'schen Spritze punctirt, die Abscesshöhle nach Entleerung des Eiters mit 4% Borsäurelösung ausgewaschen; hierauf wurde Jodoformemulsion (20—30—50 ccm) injicirt. Dasselbe Verfahren fand bei pararticulären Abscessen Anwendung; bei Wiederanfüllung der Abscesse wurde die kleine Operation wiederholt. Während anfangs nach 2—3 erfolglosen Injectionen gern zu aseptischer Eröffnung bez. Resection geschritten wurde, wurden in letzter Zeit die Injectionen, wenn möglich, bis zur völligen Rückbildung der Abscesse weitergeführt. Von Wichtigkeit ist nach W. die vollständige Ruhigstellung der erkrankten Extremität während der Jodoformbehandlung. Ein weiteres vortreffliches Hülfsmittel liegt in der Anwendung einer consequent durchgeführten Compression der entleerten und mit Jodoform gefüllten Abscesse durch täglich frisch angelegte Flanellbinden.

Die ohne Abscedirung verlaufenden Fälle von Gelenktuberculose wurden mit wiederholten intraarticulären Einspritzungen von Jodoformemulsionen behandelt. Die Mehrzahl der im Baseler Kinderhospital zur Behandlung gelangten Fälle von chirurgischer Tuberculose eignete sich indess nicht für rein conservative Behandlung. Erst nach Entfernung der nekrotischen und cariösen Theile durch partielle Resectionen oder Auskratzungen kam hier die Jodoformbehandlung zur Geltung. Die Injectionen wurden entweder direct in die granulirende Wunde, in etwaige Fisteln oder in die Umgebung der tuberculös erkrankten Partien ausgeführt. Gerade in den schweren, oft verzweifelten Fällen von ausgebreiteter tuberculöser Erkrankung einer Mittelhand oder eines Mittelfusses mit multipler Fistelbildung waren die Ergebnisse der Jodoformbehandlung bei Kindern oft über Erwarten günstig.

Von 21 conservativ (Punction mit Jodoforminjection) behandelten Senkungsabscessen und pararticulären Abscessen wurden geheilt 16, gebessert 4, ungeheilt entlassen 1. Von 12 mit Jodoforminjectionen behandelten Gelenkleiden wurden geheilt 9, gebessert 3. Von 9 nach vorgängigem Versuch mit der conservativen Methode operativ behandelten Fällen von Senkungsabscessen und tuberculösen Gelenkerkrankungen wurden geheilt 4, gebessert 0, ungeheilt entlassen 3; mit Tod

Digitized by Google

endigten 2. Von 28 erst operativ, dann conservativ mit Jodoforminjectionen behandelten tuberculösen Knochenaffectionen (5 Entzündungen grösserer Gelenke, 4 paraarticulären Abscessen, 6 Mittelfusserkrankungen, 8 Fällen von Spina ventosa und 10 Fällen von multipel localisirter Knochentuberculose) wurden geheilt 25, gebessert 2; mit Tod endigte 1. Die Gesammtzahl der Fälle, welche mit Jodoforminjectionen behandelt wurden, betrug 70. Die Gesammtzahl der Heilungen betrug 54 gleich 77%.

Das in 4 von W.'s Fällen beobachtete Zustandekommen einer Nierenaffection (2mal handelte es sich um eine primäre Nephritis, in den 2 weiteren Fällen um eine acute Steigerung eines schon bestehenden chronischen Nierenleidens (Amyloidniere) muss als ernste Complication bezeichnet werden und erheischt genaue Ueberwachung des Urins nach jeder Jodoforminjection.

(*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 41 S. 378, 1895.*)
G. Joachimsthal (*Berlin*).

Die Arthrodese im Fussgelenk. Von Dr. Ferdinand Karewski.

Karewski hat die Arthrodese im Fussgelenk im Ganzen 23 mal ausgeführt. Unter den Fällen befanden sich 18, bei denen die Versteifung des Fusses ausschliesslich wegen Paralyse gemacht wurde. Es ergab sich, dass eine rechtzeitig und geschickt ausgeführte Verödung dieser Articulation im Stande ist, den Gebrauch complicirtester Maschinen, die den Körper von der Hüfte her stützen, zu ersetzen und den Gang zu einem so vorzüglichen zu gestalten, dass nach Ablauf mehrerer Jahre die Fortbewegung eine fast normale werden kann. Unter allen seinen Fällen hat K. nur zweimal Ursache gehabt, das Talocalcaneal gelenk zu versteifen, in beiden Fällen sofort bei der ersten Operation wegen hochgradigster Schlottrigkeit aller Fusswurzelgelenke. In keinem seiner Fälle hat er nach der Operation des oberen Gelenks später das untere so schlaff werden (oder überhaupt erschlaffen) sehen, dass dadurch der Gang gehindert wurde. Allerdings hält K. es für nöthig, alle diese Patienten, sobald man sie von ihrem Gypsverband befreit hat, mit einem festen, gut sitzenden, dauernd zu gebrauchenden Schnürstiefel zu entlassen.

Sehr viel wichtiger als die Verödung des Talocalcanealgelenks erscheint in vielen Fällen diejenige des Chopart'schen oder kleinen Fusswurzelgelenks. K. verfährt im Allgemeinen so, dass er das obere Gelenk durch vorderen Querschnitt eröffnet, den Schnitt aber gleich von vornherein so anlegt, dass von ihm aus die jeweils zu fixirenden Gelenke unschwer erreicht werden können; sollte das Talocalcanealgelenk gleichzeitig zu veröden sein, so ist auf der Innenseite der Fusswunde ein kleiner horizontaler Schnitt in der Richtung der Achillessehne hinzuzufügen. Die angefrischten Gelenke werden durch starke, durch die Knochen gehende Catgutnähte einigermaassen adaptirt, dann aber die Gelenkkapseln und -bänder mit Catgut so straff vernäht, dass durch sie die neue Stellung erhalten bleibt. In einigen Fällen hat K. mit ausgezeichnetem Erfolge die quer durchschnittenen Sehnen verkürzt und so mit dem oberen Ende vereinigt, dass — ohne Rücksicht auf anatomische Beziehungen — die völlig flectirten und plantarwärts gebeugten Zehen horizontal gestellt wurden, und der herabsinkende Vorderfuss kräftig gehoben wurde.

(*Centralbl. f. Chir. 1895. No. 35, S. 593.*)
G. Joachimsthal (*Berlin*).

Unmittelbare und entfernte Resultate bei der Behandlung der Hämorrhoïden durch die forcirte Erweiterung. Von L. Rosenbaum.

Die forcirte Dilatation des Sphincter ist eine Palliativbehandlung, die zum Mindesten eine Zeit lang die Schmerzen und Blutungen unterdrückt. Sie ist indicirt bei Schmerzen und Blutungen, wenn die varicösen Massen nicht zu reichlich vorhanden und einige kleine venöse Ausbuchtungen allein an dem Rande des Anus erscheinen.

Die forcirte Erweiterung schützt nicht vor Recidiven. — Sie ist contraindicirt in den Fällen, die mit Prolaps der Rectalschleimhaut complicirt sind, und bei entzündeten Hämorrhoïden.

(*Thèse de Paris, Juin 1895.*)

R.

Resultate der Castration bei Prostatahypertrophie. Von W. White.

White hat jetzt 111 von verschiedenen Chirurgen operirte Fälle zusammengestellt und dabei folgende Resultate erhalten. In 87,2% trat rasche Atrophie der Prostata ein, in 52% besserte sich die lange bestehende Cystitis schnell, 66% wiesen eine mehr oder weniger ausgeprägte Hebung der Contractionsfähigkeit der Blasenmuscultur auf, bei 83% wurden die quälenden Symptome beseitigt und in 46,4% war die Localerkrankung so gut wie ganz gehoben. Dem gegenüber stehen 20 Todesfälle (18%), wovon aber 13 Kranke, die unter schwersten Complicationen operirt wurden, in Abzug zu bringen sind, so dass 7,1% Mortalität übrig bleibt. Auch 15 der gestorbenen Kranken zeigten vor dem Tode Besserung der Symptome und Schrumpfung der Prostata. Die einseitige Castration hat in 2 Fällen sicher Besserung erzielt, ob sie immer einseitige Prostataatrophie bewirkt, steht aber noch nicht fest.

(*Med. News, 8. Juni*)

Reunert (*Hamburg*).

Resectio recti vaginalis. Von Dr. L. Rehn (Frankfurt a. M.).

R. hat ein ausgedehntes Carcinoma recti bei einer sehr bejahrten Dame auf vaginalem Wege entfernt und empfiehlt dieses Verfahren zur Nachahmung.

Das zu entfernende Mastdarmstück konnte sehr bequem zugängig gemacht und das Carcinom mit aller wünschenswerthen Genauigkeit exstirpirt werden. Die Operation war verhältnissmässig leicht, die Blutung ganz minimal. Leider kam es in dem mitgetheilten Falle zu einer Peritonitis, der die Patientin erlag.

Denselben Weg, um zum Mastdarm zu kommen, benutzte Campenon (France méd. 1894 No. 45) behufs Entfernung einer inetischen Mastdarmstrictur. Die Vagina und das Rectum wurden durch Längsschnitte gespalten, die verengte

Stelle resecirt und die Wunde vernäht. Der Erfolg war gut.

(*Centralblatt für Chirurgie 1895, No. 10.*)
E. Kirchhoff (*Berlin*).

Ueber Bubonenbehandlung. Von F. Block in Hannover.

Verf. hat die (von ihm angegebene? Ref.) Methode in 12 Fällen erprobt, neben welchen er nur zwei Misserfolge hatte (einmal durch eigenmächtiges Abreissen des Verbandes von Seiten des Patienten verursacht, das andere Mal durch das Bestehen einer weitgreifenden Periadenitis). Wenn B. die Möglichkeit des Zurückgehens eines entzündlichen Bubo ausgeschlossen und die Anwesenheit von Eiter wahrscheinlich erscheint, so schreitet er, gleichgültig ob Fluctuation fühlbar ist oder nicht, zur Punction, die er ohne Narkose unter Aetherspray ausführt, indem er das 1 cm breite Sealpell bis zum Aufhören des Widarstandes vorsichtig einstieht. Er hat dann die Gewissheit, auf die Eiterhöhle gekommen zu sein, aus der er durch leichtes Massiren den Inhalt herausdrückt. Mit einer 2 ccm fassenden Pravazspritze, von der der Nadelansatz entfernt ist und die er so in die Wunde drückt, dass nichts ausfliesst, wird dann eine 1 %ige Argent. nitricum-Lösung injicirt und nach einigen Minuten ausfliessen gelassen.

Der Jodoformgazeverband wird nach 2 Tagen entfernt und eine 2—3 %ige Höllensteinlösung in derselben Weise eingespritzt. Ebenso, wenn nach weiteren 2 Tagen sich beim Verbandwechsel noch Eiter zeigt. Die Nachbehandlung erfolgt mit Carbolquecksilberpflastermull.

Die Patienten, die mit gewissen Beschränkungen ihrem Beruf nachgehen können, sollen in 4—8 Tagen geheilt sein.

Eine Contraindication für das Verfahren bilden, wie bemerkt, die periglandulären Entzündungen.

Diese Methode zeigt eine augenfällige Uebereinstimmung mit derjenigen, über die Dr. Havas im Kgl. Verein der Aerzte in Budapest berichtete (Bemerkung des Referenten).

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 20.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*)

Bemerkungen zur Therapie des Ulcus molle. Von Prof. A. Naisser, Breslau.

Im Anschluss an die Publication von Herff's, welcher die Carbolsäureätzung zur Heilung des Ulcus molle bei Frauen empfahl, schildert N. das in seiner Klinik seit Jahren übliche Verfahren bei der Behandlung des weichen Schankers, welches gleichfalls in einer Aetzung des Geschwürs und namentlich seiner unterminirten Ränder mit concentrirter Carbolsäure und hinterheriger Jodoformapplication besteht. Das Jodoform wird entweder als 1 %ige Salbe aufgetragen oder als Pulver oder in Form von Jodoformäther. In dem letzteren Falle wird mit Vortheil ein Verband mit Argent. nitric. (2 %) -Perubalsamsalbe (20 %) darüber gelegt, welcher den Geruch des Jodoforms gänzlich verdeckt, vorausgesetzt, dass von diesem nichts auf die Bekleidung gekommen ist.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895 No. 36*).
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Ueber die Behandlung des Glaukoms mit Eserin. Von Dr. H. Cohn.

Das entzündliche Glaukom wird seit der berühmten Beobachtung von Graefe bekanntlich im Allgemeinen operativ, d. h. durch Iridectomie, behandelt. Da seitdem bekannt geworden ist, dass man in dem Eserin ein Mittel hat, um den intraocularen Druck herabzusetzen, ist auch dieses nebenher vielfach angewendet worden. Der Autor macht aber darauf aufmerksam, dass dieses Mittel so vorzüglich wirkt, dass es die Iridectomie in vielen Fällen vollständig ersparen kann. Nach seiner Anschauung muss Folgendes geschehen:

1. Jeder Glaukomatöse erhält Eserin.
2. Da der grossartigste Nutzen im Prodromalstadium beobachtet wird, so müssen die Hausärzte besonders auf die erste Klage des Regenbogensehens achten und sofort Eserin geben.
3. Auch im acut entzündlichen Anfalle wirkt Eserin vorzüglich. Man kann es dabei stündlich anwenden. Wird die Pupille eng, so ist der Anfall in 1—2 Tagen verschwunden.
4. Eserin schadet nie; es kann viele Jahre lang täglich 1—2 mal gegeben werden. Kleine iritische Reizungen sind sehr selten.
5. Falls aber einmal das Eserin im Anfalle seinen Dienst versagt, so müssen die Kranken sogleich zum Augenarzt gehen.
6. Schreitet das Glaukom weiter, so wird irideetomirt, freilich mit nur mittelmässiger Prognose.
7. Follicularkatarrh wird nur durch verunreinigtes Eserin hervorgerufen, man achte daher darauf, dass die Pipette nach dem Eintropfen stets sogleich in dieselbe Tropfeeflasche, in die sie eingeschliffen ist, wieder hineingesteckt wird.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No 21.*)
H. Rosin (*Berlin*).

Mikroorganismen in der gesunden Nase. Von Cl. Thomson und R. Hewlett.

Im Gegensatz zu der gewöhnlichen Auffassung haben die Verf. durch bacteriologische Untersuchungen festgestellt, dass auf der gesunden Nasenschleimhaut Mikroorganismen ganz oder doch fast vollständig fehlen. Während in dem Vestibulum und an dem V. brissae stets zahlreiche Mikroben gefunden werden, ist an der Schneider'schen Membran das Umgekehrte der Fall. Es ist dies um so auffallender, da die stündlich eingeathmeten 500 *l* Luft durchschnittlich mindestens 1500 Bacterien enthalten.

(*Brit. Med. Journ. 1. Juni.*)
Reunert (*Bamberg*).

Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Sinusthrombose. Von Dr. Voss (Riga).

Fünf Krankengeschichten von operirter Thrombose des Sinus transversus im Anschluss an Otitis media. 3 Fälle wurden gerettet, 2 starben. Auffallend ist, dass dreimal sich die Thrombose an eine acute Mittelohrentzündung angeschlossen hat, und zwar auch dann, wenn dieselbe durchaus sachgemäss behandelt worden war. Man soll sofort

Digitized by Google

operiren, sobald der geringste Verdacht auf Sinusthrombose besteht. Aber auch wenn bereits Metastasen im kleinen und grossen Kreislauf bestehen, soll man noch die Eröffnung des Sinus wagen. Dies lehrt der erste der beschriebenen Fälle, in welchem trotz eines Infarctes in der rechten Lunge, Niere, Schmerzhaftigkeit des rechten Schulter- und Ellenbogengelenkes und des linken Sprunggelenkes vollständige Heilung erzielt wurde. Die Vena jugularis soll stets unterbunden werden.

(Archiv f. Ohrenheilkunde. Bd. 39. 2 u. 3.)
Krebs (Hildesheim).

Ueber Anarcotin. Von Sir Wm. Roberts.

Narcotin oder wie der Verf. es wegen des Fehlens jeder narcotischen Eigenschaft genannt wissen will, Anarcotin, ist ein Alkaloid des Opiums, das sich besonders reichlich in der indischen Drogue findet und bei Mangel an Chinin von indischen Aerzten früher vielfach mit Erfolg bei Malaria gebraucht ist. Nach den Angaben dieser Beobachter hat das Mittel in manchen Fällen, wo das Chinin wirkungslos blieb, Erfolg gehabt, während es in anderen gänzlich versagte.

(Brit. Med. Journ., 17. August.)
Reunert (Hamburg).

Chloralose gegen die Nachtschweisse der Phthisiker. Von J. Saeaze.

In der Sem. Méd. berichtet Saeaza über günstige Einwirkung der Chloralose auf die Nachtschweisse der Phthisiker. Ursprünglich wurde das Mittel gegen die Insomnia gegeben, beschränkte dabei aber die lästigen Schweisse in den meisten Fällen so sehr, dass es in Dosen von 0,5 mehrmals warm zu empfehlen ist. Combinationen mit Selfenal bei ungenügender Schlafwirkung und mit Chinin, wenn abendliche Temperatursteigerungen vorhanden sind, dürften zu versuchen sein.

(Therapeutic Gazette, Feb.)
Reunert (Hamburg).

Die Behandlung der Schlaflosigkeit nach chirurgischen Eingriffen. Von Dr. von Schaiek.

Bei Unruhe und Anfregungszuständen nach Operationen, ganz besonders nach Laparotomien, wenn die nervösen Zustände mit heftigem Durst einhergehen, hat sich dem Verf. das Trional sehr nützlich erwiesen. Er empfiehlt es ausserdem für die Schlaflosigkeit, der die Furcht vor der bevorstehenden Operation zu Grunde liegt (ev. wiederholte Dosis von 1,0) oder die auf Complicationen (Alcoholismus, Arteriosklerose, Tabes etc.) beruht.

(New-York Med. Journ., 2. März.)
Reunert (Hamburg).

Werth der bacteriologischen Untersuchung bei Laparotomien. Von C. Penrose.

Während der Verf. früher alle Fälle, in denen aus irgend welcher Ursache Eiter in die Bauchhöhle gelangt war, mit Irrigation und Drainage behandelte, macht er dies jetzt von einer sofort vorzunehmenden bacteriologischen Untersuchung abhängig. Wird der Eiter steril gefunden, so wird wie in 2 mitgetheilten Fällen, die Bauchhöhle ohne weitere Ausspülung oder Drainage verschlossen, andernfalls werden aber diese Sicherheitsmaassregeln getroffen.

(Therapeutic Gazette, März.)
Reunert (Hamburg).

Zur Aetiologie des Kropfes. Von H. Morris.

Der ätiologische Zusammenhang zwischen Kropf und Trinkwasser wird durch die vorliegende Beobachtung wieder bestätigt. Unter einer Bevölkerung von 2000 Menschen litten 50 an Kropf und alle benutzten ein ungemein kalkhaltiges Trinkwasser (30 Härtegrade, nach Clark durch Seife bestimmt). Auffallend waren besonders einige Fälle, in denen die Vergrösserung der Drüse sofort zurückging, nachdem anderes Wasser getrunken wurde. Ausserdem konnte nachgewiesen werden, dass nur die Thalbewohner betheiligt waren, während die auf der Höhe Lebenden, welchen nur Regenwasser zur Verfügung stand, vollständig freiblieben. Heredität oder Familienheirathen konnten nicht als Ursachen der Krankheit eruirt werden.

(Brit. Med. Journ., 6. Juli.)
Reunert (Hamburg).

(Aus dem pathologischen Institut der Universität zu Strassburg i. Els.)

Ueber einen Magenstein. Von Dr. Paul Manasse.

Bei einem Kranken, dessen Beschwerden, in 8 Tage anhaltendem Erbrechen bestehend, auf Alkoholismus zurückgeführt wurden, ergab die Section neben einem Geschwür dicht am Pylorus, welches die Verhältnisse eines gemeinen Ulcus chronicum darbot, ein deutlich in Schalen geschichtetes Concrement von cylindrischer, leicht abgeplatteter Gestalt von $10 \times 5 \times 4$ cm, nur 75 g Gewicht und harzigem Aussehen, dessen Untersuchung die Vermuthung nahelegte, dass es sich um Schellackmasse handle. Hinterher eingezogene Recherchen ergaben, dass der Verstorbene, ein starker Alkoholist, regelmässig die zur Politur bestimmte Schellacklösung getrunken hatte. Aehnliche Fälle wurden übrigens von Langenbuch (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie IX. Congr. 1881) und Friedländer (Berliner klin. Wochenschr. 1881, No. 1) beobachtet.

(Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 33.)
Eschle (Freiburg i. Br.).

(Mittheilung aus der chirurgischen Abtheilung des Bethlehem-Hospitals in Ariberg, Rheinland.)

Nosophen als Ersatzmittel des Jodoform. Von Dr. G. Noak.

N. hat das Nosophen als Streupulver (mit und ohne fremde Zusätze) und die Nosophengaze seit November 1894 in Anwendung gezogen. Er betont den Vorzug des Nosophen vor dem Jodoform, gänzlich geruchlos und ungiftig zu sein und durch Licht und höhere Hitzegrade chemisch nicht verändert zu werden. Letztere Eigenschaft ermöglicht es, mit Nosophen imprägnirte Gaze durch strömenden Wasserdampf zu sterilisiren. Nosophen wird auf Wunden durch das im Wundsecret vorhandene Alkali in das lösliche Salz (wahrscheinlich Natronsalz) übergeführt und kann als solches eine ausgedehntere antibacterielle Wirkung entfalten.

Digitized by Google

Das Nosophen besitzt eine bedeutende aufsaugende Fähigkeit, die man noch verstärken kann durch Zusatz von anderen Pulvern, z. B. Schleich'sches Serumpulver. N. empfiehlt diese Combination (2 : 3 oder zu gleichen Theilen) besonders zum Bestreuen aseptischer Wunden. Um es zu vermeiden, dass das auf Wunden aufgestreute Nosophenpulver mit dem Wundsecret eine harte Kruste bildet und es darunter vielleicht zur Eiterretention kommt, thut man gut, den über die eiternde oder stark secernirende Wunde gelegten Mull und die Watte mit Guttapercha- oder Wachspapier zu bedecken; auf diese Weise bleibt die Wunde feucht.

Die granulationsbefördernde Wirkung des Jodoform wird vom Nosophen nicht übertroffen, so dass in den betreffenden Fällen das Nosophen nur dann an Stelle des Jodoform zu nehmen ist, wenn Ekzeme nach letzterem entstehen; die Jodoformgaze dagegen wurde von N. immer durch die Nosophengaze ersetzt.

Reines Nosophenpulver oder eine Mischung desselben mit Borsäure wurde in mehreren Fällen von eitrigem Mittelohrkatarrh nach Ausspülung des äusseren Gehörganges eingeblasen. Auch hier wurde, um Eiterverhaltung durch Krustenbildung zu verhüten, das Ohr mit einem von Guttaperchapapier umhüllten Wattetampon verschlossen. In diesen Fällen kam es stets zur Ausheilung des Schleimhautprocesses. Auch bei den scrophulösen, chronischen, hypersecernirenden Rhinitiden wurde durch Nosopheneinblasung die Secretion wesentlich beschränkt. Bei den atrophischen Rhinitiden mit Borkenbildung und fötidem Geruch schwand letzterer, die Neubildung der Borken wurde durch Vibrationsmassage beseitigt.

Frische Brandwunden und selbst inficirte wurden durch aufgestreutes Nosophenserumpulver (s. oben) rasch zur Ueberhäutung gebracht.

(*Münchener med. Wochenschr. 1895, No. 35.*)
Bock (*Berlin*).

Toxikologie.

(Aus der II. medicinischen Klinik des Geheimrath Gerhardt.)

Beobachtungen bei einer Vergiftung mit chlorsaurem Kali. Von Dr. Kurt Brandenburg, Volontärassistenten der Klinik.

Verf. schildert die Krankheitserscheinungen und den Sectionsbefund bei einer Selbstmörderin, welche 40 g Kaliumchlorat in Lösung genommen hatte und erst am 7. Tage ihre Absicht erreichte.

Nur in den beiden ersten Tagen konnte Methämoglobin im Blute und im Urin nachgewiesen werden.

Die Zahl der rothen Blutkörperchen nahm im Verlaufe dauernd ab, während eine beträchtliche Vermehrung der farblosen zu Stande kam.

Bereits vom ersten Tage an war die Schädigung der Nieren durch den Eiweiss- und Cylindergehalt des Harns bemerkbar gewesen. Nachdem am 4. Tage eine Besserung im Befinden insofern eingetreten war, als die Herzschwäche überwunden und Dyspnoë und Cyanose verschwunden waren, begann am darauffolgenden Tage die Erkrankung des Nierengewebes bestimmend auf den Krankheitsverlauf einzuwirken. Rascher Kräfteverfall und zunehmendes Coma stellte sich ein; der Puls wurde hart und gespannt, die Herzdämpfung verbreiterte sich zusehends und erreichte am letzten Lebenstage die vordere Axillarlinie, während sich zugleich eine starke Stauung in den Körpervenen, besonders am Halse einstellte, wo zeitweise Pulsation sichtbar war. Bei der Section zeigten sich beide Nieren sehr gross, die Rindensubstanz war verbreitert, blass, trübe, graugelblich, in den dunkelblaurothen Pyramiden sah man gelbe, feine, kreidige Striche.

Bei der mikroskopischen Untersuchung gelang es, die allmähliche Entstehung der Pigmentschollen innerhalb der Nierencanäle zu verfolgen. Der in feinen staubartigen Massen in die Tubuli contorti aus den Epithelien abgeschiedene Farbstoff wurde, je näher er dem Nierenbecken kam, immer gröber körnig und schollig metamorphosirt und zu dichten Cylindern zusammengebacken, wobei die helle gelbliche Farbe des Pigments in eine glänzend rothbraune überging. Durch den fremden Inhalt waren die Lichtungen der gewundenen Canäle vielfach verbreitert.

In den Capillarbahnen waren nirgends gröbere Niederschläge sichtbar, so dass im Blute der Farbstoff in gelöstem Zustande circulirt zu haben schien.

Sonst bot sich in der Niere in ausgeprägter Weise das Bild der parenchymatösen Degeneration, welche sich in den Gruppen der gewundenen Canäle an der Grenze gegen das Mark und in den aufsteigenden Schenkeln zu ausgedehntem Kernschwund gesteigert hatte.

Das chlorsaure Kali ist demnach für den Menschen ein Nierengift.

Für die Therapie empfiehlt Verf. nach möglichster Entfernung des Giftes aus dem Magen Stärkung der Herzkraft durch Excitantien (Wein, Campher, Kaffee). Die stockende Nierenfunction ist durch diuretische Mittel, etwa Coffein aufzubessern und der Ausfall durch Anregung der vicariirenden Thätigkeit der Schweissdrüsen und durch Ableitung auf den Darm mit grossen Dosen von Alkalisalzen zu decken. Nächstdem dürfte die Transfusion von normalem Blut in Frage kommen. Zufolge der Entdeckung von Mering's, dass schon ein unbedeutender Zusatz von kohlensaurem Natrium oder Aetznatron die Zersetzung des Blutes durch chlorsaures Kali bedeutend verlangsamt, würde die Zufuhr von grösseren Gaben von kohlensaurem Natrium von Nutzen sein, um die Alkalescenz des Blutes zu vermehren.

Digitized by Google

Varminderung der Alkalescenz und Kohlensäureanhäufung im Blut wäre als Contraindication für die therapeutische Anwendung des Kali chloricum aufzufassen, vor allem aber die Erkrankungen des Herzens und der Nieren und diejenigen Zustände, bei denen, wie bei der Chlorose, die Thätigkeit der blutbildenden Organe herabgesetzt ist.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895. No. 27.*)

Eschle (Freiburg i. Br.).

Ein Fall von Chininvergiftung.

Auf dem letzten indischen, medicinischen Congress theilte Dr. E. Roberts folgenden Fall einer Chininvergiftung mit. Er wurde zu einer 35jährigen verheiratheten Frau gerufen, nachdem dieselbe eine Stunde vorher eine Quantität Chinin genommen hatte, welche ungefähr 5—6 Drachmen (ca. 20 g) betrug. Sie lag bewusstlos da, die Körperoberfläche war kalt und cyanotisch verfärbt. Temperatur 95° (Fahrenheit), die Respiration langsam, oberflächlich, kaum bemerkbar, der Puls 45 Schläge, klein und schwach, die Pupillen stark erweitert, jedoch von gleicher Grösse, ohne Reaction auf Lichteinfall, Sehnenreflexe waren nicht zu erzielen. Die Bewusstlosigkeit war so tief, dass selbst starke äussere Reize keine Reaction hervorriefen, in den nächsten Stunden hatte sie kaffeesatzähnliches Erbrechen. Die Frau kam erst am nächsten Tage wieder zu sich, und es zeigte sich alsdann, dass sie ziemlich taub und vollständig blind war. Das Gehör war im Laufe einer Woche wieder normal, jedoch erst nach 2 Wochen trat eine geringe Lichtperception auf. In den nächsten 14 Tagen besserte sich die Sehkraft so weit, dass Finger in nächster Nähe erkannt wurden; die Besserung schritt von Tag zu Tag vorwärts, jedoch selbst nach mehreren Monaten war die frühere Sehschärfe noch nicht vorhanden, Farben konnten bereits 6 Wochen nach Beginn der Vergiftung wieder unterschieden werden.

Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab eine Verschleierung des Augenhintergrundes und eine starke Blutüberfüllung desselben besonders in der Gegend der Macula lutea. Eine Woche nach der Vergiftung waren die Arterien und Venen des Augenhintergrundes gut abgegrenzt, jedoch stark contrahirt, die Papille sehr blass, die Pupillen waren stark erweitert, von gleicher Grösse, reagirten nicht auf Licht. Die Veränderungen im ophthalmoskopischen Bilde waren in der nächsten Zeit gering, selbst nach 6 Monaten war noch deutliche Netzhautanämie vorhanden, wenn auch die Papillen ihre normale Farbe wiedererlangt hatten.

Dr. G. Kühn (Neuenahr).

Ein mit Kali hypermanganicum behandelter Fall von Opiumvergiftung Von J. Church.

Die neuerdings vorgeschlagene Behandlung der Opiumvergiftung mit übermangansaurem Kali hat C. bei einem Mädchen, das zwei Stunden nach einer Intoxication durch 25—31 ccm Tinct. Opii zur Aufnahme kam, mit Erfolg versucht. Nach vergeblicher Anwendung von Apomorphin wurde der Magen mit einer Lösung von übermangansaurem Kali ausgespült und 0,3 ccm des Salzes in 250 ccm Wasser gelöst eingegossen. Im Anfange aufgetretene Convulsionen wiederholten sich nicht, das Coma wich und die Kranken konnte am nächsten Tage entlassen werden.

(*Med. News, 3. August.*)

Reunert (Hamburg).

Uebermangansaures Kali als Gegenmittel bei Optumvergiftungen.

Carpenter (Therapeutic Gazette, März) berichtet über ein elfmonatliches Kind, bei dem nach einer Opiumvergiftung — die Menge, welche gegeben war, ist nicht bekannt — alle üblichen Mittel erfolglos angewandt waren. Während der kleine Pat. schon fast moribund war, wurden 5 Trpf. einer concentrirten Lösung von Kal. hypermang. subcutan eingespritzt, worauf in kürzester Frist alle beunruhigenden Symptome schwanden. An der Injectionsstelle entwickelte sich später ein Abscess.

Ebenso momentan war der Erfolg der Injection bei einem 30jährigen Mann, über dan Down (ibid., Juli) berichtet. Derselbe hatte etwa 10 g Opiumtinctur genommen und war, trotzdem dass ein Theil derselben durch Brechmittel entleert war, in tiefes Coma versunken. 15 Minuten, nachdem er 0,06 einer Lösung von Kal. hypermang. erhalten hatte — die Concentration ist nicht angegeben — war er wieder völlig bei Besinnung. Die Zeit, welche zwischen der Vergiftung und der Injection verstrichen war, betrug etwa $2\frac{1}{2}$ Stunden.

Suker (ibid., August) erprobte dieselbe Behandlung bei einer 35jährigen Dame, die 2,0 Morphium genommen haben soll. Er fand sie $1\frac{1}{2}$ Stunden nach der Vergiftung in extremis vor, wandte Apomorphin ohne Erfolg an, versuchte Nitroglycerin und ging dann zum übermangansauren Kali über (4 : 30), wovon er in viertelstündigen Intervallen 12 Tropfen injicirte. Nach der vierten Einspritzung besserte sich der Zustand, die Cyanose schwand, die Athmung wurde ausgiebiger, der Puls voller und nach der neunten Spritze war die Kranke ausser Gefahr. Warum noch weitere neun Injectionen gemacht sind, wird nicht angegeben; die sich im Anschluss daran entwickelnden Schwellungen und Hautverfärbungen bildeten sich allmählich zurück.

Reunert (Hamburg).

Die Gefahren des Cocaïns. Von J. Marsh.

Die vorliegende Mittheilung ist wieder eine beherzigenswerthe Warnung vor dem Missbrauch des Cocaïns besonders in stärkerer Concentration und wird wie der neulich an dieser Stelle (Juliheft S. 370) referirte Schede'sche Vortrag den Practiker zur Vorsicht mahnen. M. hat an drei Tagen vor einer Bougirung drei verschiedenen Patienten 20 Tropfen einer frisch bereiteten, vollständig klaren 10%igen Cocaïnlösung in die Harnröhre injicirt. Fünf Minuten danach kam es zu den schwersten Collapserscheinungen, die nur der Anwendung sehr ausgiebig verwandter Analeptica wichen. In 2 der Fälle wurde Amylnitrit vereucht und schien im Gegensatz zu der oben erwähnten Publication von recht günstigem Einfluss zu sein.

(*Brit. Med. Journ. 28. Sept.*)

Reunert (Hamburg).

Digitized by Google

Behandlung der Vergiftung durch Schlangenbisse mit dem Antivenenum von Thieren, welche gegen das Schlangengift immunisirt sind. Von T. Fraser.

Die schon an anderer Stelle dieser Zeitschrift (Octoberheft S. 579) referirten Versuche über das Antivenenum sind von Fraser fortgesetzt und zu einem gewissen Abschluss gebracht. In erster Linie studirte er die Wirkung des per os beigebrachten Schlangengiftes und constatirte dabei, dass, während jede toxische Wirkung ausblieb, das Versuchsthier hierdurch einen gewissen und nicht unbedeutenden Schutz gegen nachfolgende sonst tödtliche subcutane Dosen erhielt. Sehr interessant war, dass die Jungen, welche diese Katze während dieser Zeit geworfen hatte und die von ihr gesäugt waren, ebenfalls gegen sonst tödtlich wirkende Mengen immunisirt waren. Es muss also durch die Fütterung mit dem Gift ein Antitoxin im Blut gebildet werden. Bei den weiteren Versuchen wurde das Blutserum giftiger Schlangen benutzt und durch die Einspritzung einer Mischung desselben mit dem Gift nachgewiesen, dass es antitoxische Kraft besitzt. Der Verf. nimmt an, dass diese schützende Substanz mit dem Gift abgesondert, verschluckt und dann resorbirt wird oder dass gewisse Arten von Schlangen, die andere giftige Schlangen fressen, sie hiermit aufnehmen. Die Wirkung des Antivenenum ist nach den mitgetheilten Untersuchungen als eine chemische anzusehen und nicht als physiologischer Antagonismus zu deuten, denn das Gegengift war am wirksamsten, wenn es vor der Einspritzung mit dem Gift gemischt war. Für practische Zwecke empfiehlt F., das Antivenenum successive und nicht auf einmal einzuspritzen und die erste Injection in den womöglich abgeschnürten Theil, der verletzt ist, zu machen.

(*Brit. Med. Journ. 17. Aug.*)

Reunert (Hamburg).

Behandlung eines Tarantelbisses mit Strychnin. Von Dr. Taylor.

Die aus Australien stammende Behandlungsweise von Schlangenbissen mit Strychnin, über die früher in dieser Zeitschrift berichtet ist, hat sich auch bei dem mitgetheilten Fall bewährt. T. ging in der beschriebenen Weise vor, injicirte zuerst 0,001, nach einer halben Stunde dieselbe Dosis und, da noch heftige Schmerzparoxysmen auftraten, nach einer Stunde eine etwas geringere Menge. Am Abend waren die vom Biss herrührenden Schmerzen fast ganz geschwunden und der physiologische Effect des Strychnins trat ein. In den nächsten 4 Tagen wurden je einmal Injectionen von 0,001 Strychnin gemacht und es gelang auf diese Weise, die Patientin, die vor Einleitung der Therapie moribund war, zu retten.

(*Therapeutic Gazette, Mai.*)

Reunert (Hamburg).

Litteratur.

Therapie der Harnkrankheiten. Zehn Vorlesungen für Aerzte und Studirende von Prof. Dr. C. Posner in Berlin. Mit 11 Abbildungen und einem Anhang von Receptformeln. Berlin 1895. Verlag von August Hirschwald.

Seiner „Diagnostik der Harnkrankheiten" hat Posner nunmehr die „Therapie" folgen lassen, deren Gesammtgebiet er in zehn Abtheilungen in wohlgelungener Gliederung den Lesern vor Augen führt. Der Autor besitzt ja, wie allgemein bekannt, im besonderen Maasse die Fähigkeit, in seinen Abhandlungen Klarheit und Anschaulichkeit der Darstellung zu vereinigen mit Flüssigkeit und Schönheit der Form, und diese Vorzüge sind auch in dem vorliegenden Werke besonders zum Ausdruck gekommen. Es wird sich bei einer zusammenfassenden Darstellung gerade der Therapie eines abgegrenzten Gebietes für einen Autor, der es wissenschaftlich und ernst meint, immer nur darum handeln können, ein Gesammtbild der Disciplin zu entwerfen, Anregungen zu geben für eigenes Denken und eigene Thätigkeit, nicht aber starre Regeln, directe Vorschriften, allgemein gültige Schemata. Und so hat auch Posner hier ein Buch geschrieben, welches trotz der Beschränkung auf einzelne Organapparate des menschlichen Körpers nicht als ein specialistisches, sondern als ein klinisches zu bezeichnen ist, welches nicht sowohl die verschiedenen therapeutischen Eingriffe und Maassnahmen an sich erörtert, als vielmehr die Ziele, welche bei den verschiedenen Affectionen anzustreben sind, und die Aufgaben, deren Erfüllung bei ihnen nothwendig wird; ein Buch, welches, mit einem Wort, die Therapie der Harnkrankheiten nicht vorschreibt, sondern sie erwägt und erörtert. Ich glaube, dass ein höherer Vorzug einem Werke über Therapie nicht innewohnen kann als eben diese Behandlung des Gegenstandes; und darum möchte ich auch den Wunsch aussprechen, für künftige Auflagen den Anhang mit Receptformeln, welcher gewissermaassen aus dem Rahmen des Ganzen fällt und leicht zu schematischer Anwendung führen kann, als solchen zu tilgen. Die nothwendigen Vorschriften für Medicamente lassen sich ja ohne Mühe im Texte an den geeigneten Stellen anfügen. Denn es wäre Schade, wenn jemand durch diesen Anhang zu der irrigen Meinung gebracht werden könnte, er habe es hier nur mit einem Compendium, mit einem bequemen Nachschlagebüchlein zu thun und nicht vielmehr mit einem in klinischem Geiste gehaltenen Werke.

M. Mendelsohn (Berlin).

Mechanotherapie. Ein Handbuch der Orthopädie, Gymnastik und Massage. In Verbindung mit Fachmännern herausgegeben von Prof. Dr. A. Landerer in Stuttgart. Mit 193 Abbildungen im Text. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1894.

Wie L. im Vorwort berichtet, verdankt das vorliegende Buch seine Entstehung dem Bedürfniss, die F. Busch'sche „Allgemeine Orthopädie, Gymnastik und Massage" in zweiter Auflage erscheinen zu lassen.

Digitized by Google

An Stelle einer zweiten Auflage eines früheren Werkes entstand aber unter Landerer's und seiner Mitarbeiter (G. Schütz, R. Fischer, L. Robitzsch, M. Sänger) Händen ein vollständig neues Buch, das jedem practischen Arzt auf das Wärmste empfohlen werden kann.

Den Inhalt des L.'schen Handbuches bilden im Wesentlichen die mechanischen Behandlungsmethoden; von Geschichte und Theorie ist dem Charakter eines therapeutischen Handbuches entsprechend nur das Allernöthigste aufgenommen.

Um dem Bedürfnisse des practischen Arztes zu entsprechen, sind — mit Ausnahme der maschinellen Therapie — überall in erster Linie die einfachsten, jedem Arzte zugänglichen Methoden berücksichtigt. Behandlungsmethoden, die complicirte und theure, dem practischen Arzte nicht zugängliche Apparate verlangen, sind nur kurz erwähnt. Ueberall finden wir Verfahren angegeben, die mit den bescheidensten Mitteln durchzuführen sind.

Wo ein operatives Eingreifen in Frage kommt, ist auch dieses berücksichtigt.

Der Gesammtinhalt des L.'schen Buches gliedert sich in 3 Theile. Ein „Allgemeiner Theil" behandelt die Geschichte, die allgemeine Technik und die Physiologie der mechanischen Methoden; ein „Specieller Theil" beschäftigt sich mit der mechanischen Behandlung chirurgischer Leiden und mit der Massage und Gymnastik bei inneren Leiden, einschliesslich der Augen- und Ohrenerkrankungen und ein dritter Theil ist der „Speciellen Orthopädie" gewidmet.

Ein ausführliches Sachregister ermöglicht es, sich schnell über jeden Gegenstand zu orientiren.

E. Kirchhoff (Berlin).

Anleitung zur Massagebehandlung (Thure Brandt) bei Frauenleiden. Von Dr. Robert Ziegenspeck. S. Karger 1895, Berlin.

Ausser dem Werke Brandt's hatten wir bis jetzt kein grösseres Buch, das uns in genügender Weise über die Massagebehandlung bei Frauenleiden Aufschluss geben konnte. Ein besonderer Vorzug des vorliegenden Werkes liegt darin, dass nicht allein die Methode der Behandlung geschildert wird, sondern dass auch die Erkrankungen selbst, bei denen das Verfahren indicirt ist, ihre Ursachen, ihre Beschwerden und ihr Verlauf eine sachgemässe Besprechung erfahren. Der Verfasser hofft, dass die Methode auch vom practischen Arzt erlernt werden wird, der im Stande ist, den günstigsten Zeitpunkt zu ihrer Anwendung zu bestimmen: „dann erst wird die Methode Grosses leisten, wenn es veraltete Fälle nicht mehr giebt". Die Massagebehandlung bei Frauenleiden nur an der Hand eines Buches zu erlernen, erscheint dem Ref. zum mindesten ausserordentlich schwierig; eine unerlässliche Vorbedingung ist jedenfalls eine gut ausgebildete Untersuchungstechnik, denn ohne exacte Diagnose kann man mit der gynäkologischen Massage schweres Unheil anrichten.

Verf. schildert nach den einleitenden Capiteln über Diagnose, Gang der Untersuchung etc. die einzelnen Erkrankungsformen, bei denen die Anwendung der Massage indicirt erscheint. Recht instructive Abbildungen sind den einzelnen Abschnitten beigegeben. So erzielt man gute Erfolge mit dieser Behandlungsmethode bei Oophoritis, bei den Pseudomembranen, wie sie nach Resorption von Hämatocelen zurückbleiben, und besonders bei den chronischen Parametritiden. Auch kleine cystische Ovarialtumoren hat Verf. auf diese Weise dauernd geheilt. Nicht unbedenklich erscheint jedoch der Rath, auch die Pyosalpinx zu massiren; jedoch will Verf. in mehreren Fällen Heilung erzielt haben. Sehr gut ist das Capitel über die Rückwärtsverlagerungen des Uterus, wohl die Affection, die neben der Parametritis chronica die besten Erfolge durch die Massagebehandlung ergiebt.

Fels (Frankfurt a. M.).

Die Heilgymnastik in der Gynäkologie und die mechanische Behandlung von Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexe nach Thure Brandt. Von Yeutzer und Bonreart. Deutsch bearbeitet von Dr. Max Dolega. Leipzig 1895.

Das Werk der französischen Autoren, dem Sänger einige Worte der Empfehlung vorausschickt und das durch Hinzufügungen des Uebersetzers erweitert ist, bringt zunächst ausführlich den heilgymnastischen Theil der Thure Brandt'schen Methode. Dieser ist in den bisherigen deutschen Publicationen, so auch in dem neuen Werke von Ziegenspeck, nur ganz kurz wiedergegeben. Die jeder einzelnen Bewegung beigegebenen Figuren sind sehr instructiv; eine weitläufige Beschreibung wird durch sie vollkommen überflüssig gemacht. Auch die Capitel über Massage sind durch die Abbildungen leicht verständlich. Ein Capitel über Indication und Werth der Thure Brandt'schen Methode bei Behandlung von Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexe ist vom Bearbeiter eingeschaltet. Das Buch wird jedem, der sich über diese Fragen orientiren will, ein zweckmässiger Rathgeber sein.

Fels (Frankfurt a. M.).

Das primäre Scheidensarkom bei Kindern und Erwachsenen. Von Münz (Nürnberg). Heuser's Verlag. 1895. 30 S.

Zusammenstellung der bis jetzt in der deutschen Litteratur bekannt gewordenen Fälle von primärem Scheidensarkom und Mittheilung eines neuen Falles (aus Flatau's Privatklinik): 85jährige Wittwe; gänseeigrosser, der vorderen Vaginalwand breit aufsitzender Tumor; Abtragung mit scharfem Löffel, beängstigende Blutung, Paquelin. Recidiv nach 14 Tagen, Wiederholung der Behandlung. Tod infolge Jauchung und Blutungen $8^1/_2$ Monate, nachdem der Patientin die Geschwulst aufgefallen war.

Anschliessend bespricht Verf. die Aetiologie, Pathologie, die Symptomatologie und Therapie dieser Geschwulstform bei Kindern und Erwachsenen. Die zwei Gruppen scheiden sich scharf; bei ersteren in seinem Verlauf etc. typisch, zeigt das Scheidensarkom bei letzteren in jeder Richtung, mit Ausnahme der Prognose, grosse Verschiedenheiten.

In allen Fällen, die Kinder betrafen (13), war, mit einer Ausnahme, die vordere, zum Theil seitliche Vaginalwand Sitz des Tumors. Die meisten

Digitized by Google

Kinder (10) waren 1—3½ Jahre alt, keines älter. Die hintere Blasenwand ist fast stets ergriffen. Das Aussehen der Neubildung (polypenartiges, fleischrothähnliches, mehr oder weniger zerfallenes, ulcerirtes Gebilde, das von der Oberfläche eines grösseren Tumors entspringt) und der Verlauf (Ausfluss, Harnstörungen, Allgemeinerscheinungen etc.) sind charakteristisch und erleichtern die Diagnose. Die Prognose ist infaust, alle Patientinnen (mit einer Ausnahme, Sarkom der hinteren Wand) gingen, spätestens nach Jahresfrist, zu Grunde, gleichgültig ob operativ (Recidive) oder exspectativ behandelt worden war.

Bei Erwachsenen (11 Fälle) tritt das Scheidensarkom in sehr verschiedenem Alter auf, zwischen dem 17. und 58. (bezw. 70.) Lebensjahre. Der Sitz ist bald die hintere, bald die vordere Wand der Scheide. Form, Aussehen, mikroskopische Structur sind sehr verschieden; Harnblase, Uterus, Ligamenta lata, meist auch die Lymphdrüsen bleiben intact. Man kann wesentlich 2 Formen unterscheiden: Die flächenhafte, diffuse, nicht sehr harte Infiltration der Schleimhaut und die eigentliche Geschwulstbildung. Die Differentialdiagnose muss Carcinom, Lues, Lupus etc. in Betracht ziehen. Die Prognose ist etwas besser als bei der gleichen Affection der Kinder, doch sind auch hier Recidive und Tod an Marasmus die häufigste Erscheinung. Die Behandlung kann nur eine operative sein; der Gebrauch von Messer und Scheere ist, wenn irgend möglich, dem scharfen Löffel vorzuziehen.

Zum Schluss giebt Verf. eine Uebersicht der einschlägigen Fälle aus der nichtdeutschen Litteratur. Es ist zu bedauern, dass hier, wie bei der Casuistik überhaupt, Quellenangaben unterlassen wurden.

Eisenhart † (*München*).

Zur Behandlung der Oophoritis chronica durch Mineralbäder. Von Arth. Löbel. Heuser's Verlag 1894. 56 S.

Unter Zugrundlegung der Aetiologie und Pathologie der chronischen Oophoritis bespricht Verf. die Anwendung und Wirkung der Mineralbäder (Moor- und Stahlbäder), wobei Trinkcur, Massage, Elektricität unterstützend wirken. Die Menstruation bildet im Princip keine Contraindication für den Fortgebrauch der Bäder. Auf die vom Verf. empfohlene Gebrauchsart der einzelnen Heilmittel bei den verschiedenen Erkrankungsformen und Symptomen kann hier nicht eingegangen werden.

Eisenhart † *München*).

Hydrotherapie für Aerzte von Kreisphysikus Dr. Fr. Schilling. 2. vermehrte Auflage. Heuser's Verlag, Leipzig, Berlin, Neuwied. 1895. 64 S.

Dem Bedürfnisse des Arztes nach einer Anleitung, welche in kurzen Zügen die Methodik der wissenschaftlichen Hydrotherapie lehrt, die gesicherten Errungenschaften dieser Heilmethode als Zweig der Heilkunde kurz zusammenfasst und befähigt, ein physikalisches Heilmittel ohne Hintenansetzung der pharmacentischen Medicamente anzuwenden, wird der Verfasser in vollstem Umfange gerecht. In der vorliegenden zweiten Auflage giebt das Werkchen Anschluss über die wichtigsten Daten der Entwickelung der Hydrotherapie, über die physiologische Wirkung des Wassers, über Indication und Contraindication, über die Methodik bei der Anwendung des Wassers als Heilmittel und giebt besonders eine genaue Detaillirung der dabei erforderlichen Manipulationen, so dass der Arzt schnell in den Stand gesetzt wird, auch im Privathause, wo der grosse Apparat der Anstalten und Sanatorien fehlt, seine Kranken hydriatisch zu behandeln.

Eschle (*Freiburg i. B.*).

Die Winterstationen im alpinen Mittelmeergebiete mit einem Anhange über Algier. Eine klimatologische Studie von Dr. Conrad Clar, Privatdocent a. d. Wiener Univers. u. Brunnenarzt in Gleichenberg. Leipzig und Wien. Franz Denticke 1894.

Das vorliegende kleine Werk enthält eine vom wissenschaftlichen Standpunkt aus gegebene Beschreibung der klimatischen Verhältnisse, der Einrichtungen und der therapeutischen Medicationen aller jener theilweise vielbesuchten Bäder des alpinen Mittelmeergebietes, wie Arco, Gardone, Meran, Lugano, Montreux, Davos, San Remo, Mentone u. v. a., welche im Wesentlichen von Patienten aufgesucht werden, die an Erkrankungen der Respirationsorgane leiden, wiewohl auch einige von Herz- und Nervenkranken, andere von Chlorotischen und Nervenleidenden bevorzugt werden.

Es war für den Verfasser eine dankenswerthe Aufgabe, alle diese so viel genannten, nicht nur jedem Arzte geläufigen, sondern auch vielen Laien bekannten Bäder von einem einheitlichen Gesichtspunkte aus zu beschreiben und die Vorzüge eines jeden für die einzelnen Erkrankungen hervorzuheben. Dabei ist ihm seine offenbar nach eingehendem Studium erlangte geologische und meteorologische Kenntniss zu Gute gekommen. Da unseres Wissens ein ähnliches Werkchen nicht existirt, so ist es nicht nur vorläufig die einzige Handhabe zur genaueren Kenntniss der klimatologischen Verhältnisse jener Oertlichkeiten, sondern muss ein geeignetes Vorbild für alle diejenigen bilden, die nicht vom Standpunkte der Reclame aus, sondern von demjenigen des Forschers die Kenntniss von Badeorten den ärztlichen Kreisen zugänglich machen wollen.

H. Rosin (*Berlin*).

Compendium der Arzneiverordnung. Von Dr. Oscar Liebreich und Dr. Alexander Langgaard. Nach der Pharmakopoe für das deutsche Reich und den neuesten fremden Pharmakopoen. Vierte vollständig umgearbeitete Auflage. Berlin. Fischer's medicinische Buchhandlung (H. Kornfeld).

In dieser Auflage sind diejenigen Mittel, welche seit dem Jahre 1891 empfohlen worden sind, aufgenommen worden. Durch eine etwas veränderte Anordnung konnte soviel Raum gewonnen werden, dass trotz der bedeutenden Vermehrung des Inhaltes eine Vergrösserung nicht erforderlich wurde.

Digitized by Google

Dem Nachtrage zur deutschen Pharmakopoe ist Rechnung getragen worden.

Auch ist der Inhalt der Recepte abgerundet worden, um der möglichst ökonomischen Verabreichung Rechnung zu tragen.

Archiv für Verdauungskrankheiten mit Einschluss der Stoffwechselpathologie und der Diätetik. In Verbindung mit Prof. W. Fleiner-Heidalberg, Prof. O. Leichtenstern-Cöln, Prof. G. v. Maring-Halle, Prof. Fr. Müller-Marburg, Prof. C. v. Noorden-Frankfurt a. M., Prof. L. Oser-Wien, Prof. F. Penzoldt-Erlangen, Geheimrath Prof. F. Riegel-Giessen, Prof. O. Rosenbach-Breslau, Prof. S. Rosenstein-Leiden, Prof. J. Schreiber-Königsberg, Prof. B. Stiller-Budapest redigirt von Dr. J. Boas in Berlin. Verlag von S. Karger, Berlin.

Wohl auf keinem anderen Gebiete der inneren Medicin hat sich innerhalb der letzten zwei Decennien eine solche Umwälzung vollzogen, wie auf dem der Verdauungskrankheiten, insbesondere der Erkrankungen des Magens. Möglich ist dies nur dadurch geworden, dass eine grosse Anzahl von Arbeitern ihre ganze Kraft auf die Erforschung dieses einen Gebietes concentrirten. Eine Fülle von werthvollen Arbeiten sind zu Tage gefördert, durch welche nicht nur unsere Kenntnisse der physiologischen Vorgänge und der pathologischen Zustände erweitert worden sind. Auch für die Diagnostik und die Therapie sind dieselben fruchtbringend gewesen. Aber viele Fragen harren noch der Erledigung; zahlreiche Forscher arbeiten an der Lösung derselben. Die Resultate dieser Arbeiten zu sammeln, die Erforschung dieses Gebietes zu fördern, soll die Aufgabe dieses Archives sein. Dass es diese Aufgabe erfüllen wird, dafür leisten die Namen des Herausgebers sowie die seiner Mitarbeiter Gewähr.

Das erste vorliegende Heft enthält als Einleitung einen Aufsatz des Herausgebers: „Ueber die Ziele und Wege der modernen Verdauungspathologie". Es folgen Arbeiten von Prof. Rosenbach: Ueber Hepatitis simplex nebst Bemerkungen über Plethora abdominalis und hämorrhoidale Zustände, Prof. C. v. Noordan: Ueber die Bedeutung der Stoffwechseluntersuchungen für die Therapie, Dr. Reichmann: Experimentelle Untersuchungen über den directen Einfluss des doppelkohlensauren Natrons auf die Magensaftsecretion. Ferner Sammelreferate über Arbeiten aus dem betreffenden Gebiete aus der deutschen Litteratur von Dr. E. Cohnheim (Berlin), der russisch-polnischen von Dr. Grundzach (Warschau), der ungarischen von Dr. S. Pollák (Budapest), der schwedisch-norwegischen von Dr. L. Wolff (Gothenburg), der dänischen Litteratur von Dr. Chr. Jürgensen (Kopenhagen). Den Schluss bilden Bücherbesprechungen. Das Archiv wird in Heften von 5—8 Druckbogen etwa alle drei Monate erscheinen. Ueber den Inhalt der einzelnen Originalarbeiten werden wir an anderer Stelle genauer berichten. *rd.*

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Kurze Mittheilung aus der Praxis.

Bei frischer heftiger Coryza sah ich eclatanten Erfolg von reinen Dermatoleinblasungen, welche ich mittels eines Pulverbläsers weit in die Nasenhöhlungen applicirte. In Kürze verminderte sich die Secretion, die Schleimhautschwellung nahm ab, Reiz zum Niesen und Augenthränen schwand.

Bei der hier sehr häufigen Gastroenteritis infantum erzielte ich in zahlreichen Fällen vor allen anderen empfohlenen Mitteln günstige Resultate mit Bismuthum subnitricum in einem schwachen Colombo-Infus.

Etwa

Rp.	Inf. Colombo	1,0 : 75,0
	Bismuthi subnitr.	3,0
	Sir. Flor. Aurantii	15,0

M.D.S. 2 stdl. 1 Theelöffel.

Das Erbrechen hörte meist nach 1—2 Gaben auf, die Durchfälle wurden binnen 12—24 Stunden beseitigt.

Dr. Emil Trebandt, (Schoenbaum, W.-Pr.).

Therapeutische Notiz über Somatose. Von Dr. Wirz, Arzt in Nettersheim. (Originalmittheilung.)

Von collegialer Seite auf die günstige Wirkung der Somatose aufmerksam gemacht, wandte ich dieselbe in zahlreichen Fällen an und zwar ausnahmslos mit zufriedenstellendem Erfolg. Einestheils leistete sie mir als appetitbeförderndes, die Magenschleimhaut günstig beeinflussendes Mittel, also als Stomachicum in einem Falle von acutem Magen-Darmkatarrh, welcher sehr hartnäckig war, sowie in vielen Fällen von nervöser Dyspepsie gute Dienste, andererseits halte ich sie in nervösen wie anämischen Schwächezuständen für ein hervorragendes Kräftigungs-, die Ernährung eigenthümlich hebendes Nährmittel. Bemerkenswerth ist die Wirkung des Präparats bei Neurasthenie. In einem Falle von vollständiger Anorexie und cardialer hochgradiger Schwäche hob sich Appetit und Allgemeinbefinden schon in drei Tagen; drei Neurastheniker, welche anfangs kaum $\frac{1}{2}$ Stunde gehen konnten, ohne zu ermüden, konnten nach 4 wöchentlichem Gebrauch von Somatose wieder $1\frac{1}{2}$ Stunde ohne Mühe zurücklegen. Ein Fall von Hysteria mit Parese des linken Beins besserte sich in 6 Wochen so, dass die Kranke, welche anfänglich immer das Bett hüten musste, wieder $\frac{1}{4}$ Stunde, ohne zu ermüden, laufen konnte. Bei ihr wandte ich zugleich Hydrotherapie an.

In drei Fällen von Phthise besserten sich der Appetit und Kräftezustand schon in wenigen Tagen, ebenso in Fällen von Anämie trat bald Besserung des Appetits wie Hebung der Kräfte ein. Die Herren Collegen, welche dieser Wirkung der Somatose vielleicht noch keine Aufmerksamkeit

geschenkt haben, möchte ich auf diese vorzüglichen Eigenschaften der Sematose aufmerksam gemacht haben.

Gegen den Missbrauch der Thyreoidin-Tabletten

wendet sich Eulenburg (Deutsche med. Wochenschrift 1895 No. 31). An Stelle der ehemals beliebten „Schweinigereur" wird jetzt besonders vom weiblichen Publicum zur raschen Entfettung die Schilddrüsenfütterung angewendet. Englische und deutsche Thyreoidin-Tabletten und andere angeblich aus Schilddrüsensubstanz hergestellte, uncontrolirbare Präparate leisten diesem Verfahren in bedenklicher Weise Vorschub. E. hat bei einer Dame, die auf Anrathen des Apothekers über einen Monat hindurch täglich je 6 Pastillen genommen hatte, neben beträchtlicher Abmagerung (17 Pfund in 2 Monaten) schwere Störungen der Herz- und Nerventhätigkeit und Erscheinungen einer offenbar hydrämischen Blutbeschaffenheit beobachtet. E. wünscht, dass der Vertrieb der Thyreoidea-Tabletten und ähnlicher Präparate dem Handverkauf entzogen wird. Um aber bei dem so schnellen Erscheinen immer neuer Mittel ähnliche Vorkommnisse von vornherein zu vermeiden, wünscht er, dass es zum Gesetz erhoben würde, dass nur die Mittel zum Handverkauf zugelassen werden, bei denen es ausdrücklich gestattet ist, und nicht die, bei denen es nicht verboten sei; denn wenn jetzt auch Antifebrin, Antipyrin und Phenacetin dem Handverkauf entzogen sind, so seien doch noch Salophen, Salipyrin, Saloeell, Phenocoll, Migränin, Citrophen u. s. w. dem freien Verkehr überlassen. Bevor bei neuen Präparaten oder Gemischen oder bei aus dem Auslande eingeführten Specialitäten nicht der Nachweis der Unschädlichkeit geliefert sei, sollten sie für den Handverkauf verboten sein. — Wir können diesen Forderungen nur zustimmen.

Ueber die antibacterielle Wirkung der Salben

hat Dr. E. Breslauer (Zeitschr. f. Hygiene Bd. 20. S. 165) auf der Klinik des Prof. Neisser Untersuchungen angestellt, deren Resultate für die Praxis von der grössten Bedeutung sind. Breslauer hat eine Anzahl von Desinfectionsmitteln mit den verschiedenen gebräuchlichen Salbengrundlagen combinirt und kommt zu dem Schluss, dass zwar alle Salben, welche Desinfectionsmittel enthalten, eine mehr oder weniger grosse antibacterielle Wirkung zeigen, dass aber für den antibacteriellen Werth einer Salbe die Wahl der Salbengrundlage von der grössten Wichtigkeit ist.

Es hat sich gezeigt, dass mit Lanolin oder Unguentum leniens bereitete Salben allen übrigen mit Adeps, Vaseline, Reserbin, Unguentum Glycerini, Adeps lanae, Oesypus, Unguentum simplex oder Epidermin hergestellten Salben in ihrer desinficirenden Wirkung bei weitem überlegen sind. In öliger Lösung gelangt die Wirkung am wenigsten zur Geltung, sie kann sogar, wie z. B. für Carbolsäure, wie dies ja schon von Koch angegeben wurde, gänzlich aufgehoben sein.

Linimentum Styracis.

Die Verschrift der: Formulae Magistrales Berolinenses:

Styracis liquid. (depurat.)	50,0
Spiritus	
Ol. Lini	aa 25,0

giebt eine Mischung, welche sich schon nach kurzer Zeit in zwei Schichten trennt. Dieselbe ist daher stets vor dem Gebrauch umzuschütteln. Um eine klare Lösung zu erhalten, empfiehlt Maerker (Pharm. Ztg. 1895, No. 84):

Styracis liquid. depurat.	500,0
Ol. Ricini	375,0

in einem Casserol auf dem Wasserbade zu schmelzen und die so erhaltene, noch warme Lösung in einer Flasche mit 125,0 95—96% Alkohol zu mischen.

Behandlung von Frostbeulen.

Besnier und Brocq empfehlen im Lyon Médical folgende Behandlung: Baden der Hände in einer Abkochung von Wallnussblättern, dann Einpudern mit salicylsaurem Wismuth-Pulver 1:6; gegen das Jucken vor dem Pudern Verwendung von folgender Mischung: Aq. Rosar., Ac. tannici aa 0,1, Glycerin 30,0. Ulcerirte Stellen werden mit eingeweichten Wallnussblättern bedeckt.

Cocapyrin

nennt Avellis eine Mischung von 2,0 Antipyrin und 0,02 Cocaïn. hydrochl., welche gegen Halsschmerzen empfohlen wird. Nach Prag. Rundschau giebt man das Mittel in Pastillen, von welchen jede 0,20 Antipyrin und 0,002 Cocaïn enthält. 3 bis 4 solcher Pastillen lässt man auf der Zunge im Munde zergehen. Bei Pharyngitis und Amygdalitis wirkt das Mittel gut. Die analgesirende Wirkung der Componenten ist darin gesteigert (Pharm. Ztg. 1895 No. 82).

Tannigen

(vergl. Therap. Mon. Sept. 94) ist seit Jahresfrist von Dr. Wiuands (Münch. med. Wochenschr. 1895 No. 40) mit bestem Erfolge bei acuten Darmkatarrhen des Säuglingsalters, bei chronischen Durchfällen jeden Alters und bei Phthisikerdiarrhöen angewendet worden. Er gab das Mittel als Schachtelpulver messerspitzenweise — je nach dem Alter eine kleine oder grosse Messerspitze 3—6 mal am Tage —, bei Kindern in lauwarmem Haferschleim, bei Erwachsenen ohne Zuthat. — Nie beobachtete er störende Nebenwirkungen, selbst nicht bei längerem Gebrauche des nicht unangenehm schmeckenden Mittels. Der Appetit blieb unverändert. Auch Dr. de Buck (Extrait de la Belgique méd. 1895 No. 37) empfiehlt Tannigen als ein schnell wirkendes Heilmittel bei acuten Entzündungszuständen des Darms. Chronische Darmkatarrhe werden durch das Mittel wenigstens günstig beeinflusst; bei der nervösen Diarrhoe zeigt es sich wirkungslos.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. A. Langgaard in Berlin SW.
Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

Therapeutische Monatshefte.

1895. December.

Originalabhandlungen.

(Aus der gynäkologischen Universitäts-Poliklinik der Kgl. Charité [Geh. Rath Prof. Dr. Gusserow].)

Ueber Ausspülungen in der gynäkologischen Behandlung.

Von

Dr. Paul Strassmann, Assistenzarzt.

Ausspülungen nehmen bei der Behandlung gynäkologischer Erkrankungen ein grosses Gebiet ein. Nichts wird so häufig vom Arzte verordnet, nichts von der Patientin auch ohne ärztlichen Auftrag so häufig ausgeführt wie gerade Spülungen. Es erscheint fast gewagt, auf dieses Capitel der einfachsten gynäkologischen Maassnahmen einzugehen, machte nicht die Wichtigkeit eines so vielfach geübten Verfahrens von Zeit zu Zeit eine Sichtung der Indicationen und eine Feststellung der Resultate wünschenswerth.

Verschieden ist der Zweck, den wir bei den Scheidenausspülungen verfolgen, verschieden ihre Wirkung. Bei der einen Gruppe beabsichtigen wir nur eine Reinigung durch den Flüssigkeitsstrom, der lockere Bestandtheile fortschwemmt. In der anderen suchen wir durch geeignete Temperatur, vornehmlich durch höhere Wärmegrade, eine Wirkung zu erzielen, die wesentlich auf der Beeinflussung der Gefässmusculatur beruht.

Durch Zuführung von Medicamenten in flüssiger Form soll drittens entweder der Chemismus der bespülten Gewebe direct verändert werden oder indirect durch Resorption eine medicamentöse Einwirkung auf die Organe ausgeübt werden. Hieran würden sich diejenigen Ausspülungen reihen, bei denen das Wasser als solches die medicamentöse Rolle übernimmt, indem es von den Geweben aufgenommen wird, ihre Consistenz verändert und eine Auflockerung bewirkt.

Die verschiedenen Wirkungsweisen können combinirt werden, wenn wir z. B. eine grössere Menge Spülflüssigkeit von höherer Temperatur mit Zusatz eines bestimmten Mittels verordnen.

Was zunächst die erste Gruppe (einfach reinigende Irrigationen) betrifft, so haben wir zu unterscheiden, ob es sich um gesunde Genitalorgane oder um irgendwelche pathologische Bedingungen handelt.

Es möchte auf den ersten Blick überflüssig erscheinen, überhaupt von Ausspülungen bei Gesunden zu sprechen. Dennoch begegnet man in der Praxis hier manchen Missgriffen. Besonders reinlich veranlagte Frauen glauben oft des Guten nicht genug thun zu können und spülen während der Menstruation, nach der Cohabitation und während der Schwangerschaft.

Da es sich hier um physiologische Vorgänge handelt, so ist jede Kunst unzweckmässig. Spülungen sind hier ebenso wenig angebracht, wie eine rectale Ausspülung nach dem Stuhle oder eine urethrale nach der Urinentleerung.

Während der Menstruation kann das Einspritzen von Flüssigkeiten von nicht geeigneter Temperatur einen störenden Einfluss auf die blutenden und blutüberfüllten Theile äussern. Auch ohne Ausspülung sind ungefähr 24 bis 36 Stunden nach dem Versiegen der Uterusblutung alle blutigen und schleimigen Producte der Menstruation aus der Vagina eliminirt.

Nur die den äusseren Theilen anhaftenden Massen sind zu entfernen, um Zersetzung und Schädigung der Haut zu vermeiden. Hierzu genügen äussere Waschungen, die freilich täglich, vom Beginn der Menstruation an, mit lauwarmem Wasser zu machen sind.

Das Gleiche gilt für die Reinigung nach der Cohabitation. Hier freilich werden die Ausspülungen zur Verhinderung der Conception — natürlich mit unsicherem Erfolge — vielfach vorgenommen. Doch holte auch einmal eine junge Frau unseren Rath betreffs ihrer Sterilität ein, die bei Abwesenheit jeglicher Erkrankung auf Befragen zugab, dass sie nach dem sexuellen Rapport jedesmal zur Reinigung sich ausspüle. Als dies unterblieb, war auch die Sterilität geheilt.

In der Schwangerschaft tritt bekanntlich stets eine stärkere Secretion aus der Scheide auf. Gar nicht selten wird dieser-

halb der Arzt um Rath angegangen in der Besorgniss, dass eine Erkrankung vorläge.

Eine Aufklärung über diesen Vorgang ist gewiss mehr am Platz als die mechanische Verordnung von Ausspülungen. Denn gerade die Vagina Schwangerer sollte möglichst vor allen Berührungen geschützt werden. Die bacterientödtende Macht des Scheidensecretes (Döderlein, Krönig) wird durch Verwässerung nur herabgesetzt, die saure Reaction vermindert, ja bei Zusatz stärkerer Antiseptica und Adstringentia kann ein katarrhalischer Zustand hervorgebracht werden, bei dem die Reaction alkalisch, für die Ansiedlung von Bacterien günstiger wird.

Es soll hier nicht auf die Frage von der Ausspülung intra partum eingegangen werden, wir wollen aber darauf aufmerksam machen, dass man mehr und mehr sich der Ueberzeugung zuneigt, dass nur unter ganz bestimmten Indicationen die Scheide der Kreissenden ausgespült werden darf, während bei der überwiegenden Zahl von Gebärenden, selbst bei künstlicher Entbindung, die Spülung wenn nicht schädlich so doch entbehrlich ist.

Die reinigenden Ausspülungen finden regelmässige Anwendung, wenn Fremdkörper in der Scheide bleiben, also vornehmlich bei der Pessarbehandlung. Begreiflicherweise erhöht der Reiz eines Fremdkörpers die Abstossung der Scheidenepithelien. Leicht kommt es zur Ansammlung von Secretionsmassen, die rahmige, übelriechende Auflagerungen, im Laufe von Jahren selbst Concretionen bilden. Gewiss wäre es das beste, eine tägliche Reinigung der Prothese, wie bei einem Gebiss, vorzunehmen. Dies verbietet sich aus practischen und therapeutischen Gründen (ausser bei den kaum noch verwendeten Hysterophoren). In der Zeit zwischen den in 1—3 monatlichen Abständen vorzunehmenden ärztlichen Revisionen müssen wir uns mit reinigenden Spülungen behelfen. Lauwarmes Wasser (reines, unabgekochtes) genügt hierzu in nicht complicirten Fällen. Allen stärkeren Zusätzen haftet der Nachtheil an, dass sie die Oberfläche des Pessars rauh machen und so die Reizung der Scheidenwand erhöhen. Auch während der Menstruation sind diese Ausspülungen vorzunehmen, da gerade zu dieser Zeit am Pessar Schleim und Blut festhaften. Die Temperatur der reinigenden Ausspülung sei 28—32° Celsius. Man sorge dafür, dass das Scheidenrohr vom Damme her unter dem Pessare und nur einen Finger tief eingeführt werde, da sonst leicht das Instrument sich verschiebt. Eine Einwirkung auf die Menstruation durch derartige Spülungen ist uns nicht bekannt geworden. Leichte adstringirende Zusätze (s. u.) sind selbstverständlich, auch trotz des Pessares, bei anderweitigen Affectionen anwendbar.

Eine sehr wichtige Rolle in der Gynäkotherapie spielen die Irrigationen mit hochtemperirten Flüssigkeiten. Kalte Ausspülungen werden mit Recht kaum noch verordnet. Sie sind eiskalt schwer zu beschaffen und werden unangenehm empfunden. Der Temperaturunterschied, durch den sie ausschliesslich wirken, kann auch durch Hitzegrade ersetzt werden. Die anzuwendenden Temperaturen sind 40—50° C. Die niederen Grade (40—45° C.) sind auch schon geeignet, eine Auflockerung der Schleimhaut und Erweiterung der Gefässe hervorzurufen. Die höheren Grade (45—50° C.) bewirken eine starke Aufquellung der Gewebe, haben eine locale styptische Wirkung (durch Contraction der Gefässe und locale Gerinnungen) und erregen in den benachbarten Gebieten eine stärkere Hyperämie. Sie werden von vielen Frauen schmerzhaft empfunden. Die äusseren Theile sind daher durch ein Ueberstreichen mit Lanolin oder Vaselin vor der heissen Douche zu schützen. Meist genügen die niederen Grade 40—45°. Heissere Temperaturen als 50° C. werden ärztlich nicht verordnet, wir haben aber öfter Gelegenheit, auch die Wirkung solcher bei Patientinnen zu sehen, die sie aus verbrecherischen Gründen, vermuthlich unter lebhaften Schmerzen, gemacht haben. Es kann dann direct zu Verbrühungen kommen mit Abstossung der oberflächlichen Schleimhautschichten. Die Gefässwände werden durch Coagulationsnekrose brüchig. Aus den paralytisch erweiterten Canälen bilden sich Extravasate, die unter Umständen sehr wohl eine Gravidität zu unterbrechen vermögen. Wirkt ja doch, wie wir aus der Einleitung der Frühgeburt wissen, die heisse Scheidendouche direct wehenanregend.

Der allgemeine Gedanke, welcher uns bei der Verordnung der warmen oder heissen Ausspülungen leitet, ist, im Becken eine regere Circulation herbeizuführen und auf diese Weise die Rückbildung der erkrankten Organe in gesunde zu beschleunigen. Wir beginnen mit den Krankheiten des Uterus.

Bei atrophischen Zuständen (mangelhafte Entwicklung, Atrophie nach überlanger Lactation, vorzeitig eintretendes Climacterium bes. bei Fettleibigen) bewähren sich neben der Allgemeinbehandlung local warme Irrigationen recht gut und leiten schneller wieder die Function des Uterus ein. Bei Virgines ersetze man die vaginale Therapie durch Bäder.

Digitized by Google

Bei chronischer Metritis, welche sich bekanntlich durch ein sehr derbes, narbiges Uterusparenchym mit venöser Hyperämie (ähnlich den ersten Stadien der Lebercirrhose) auszeichnet, sehen wir von heissen Ausspülungen eine Linderung der Beschwerden. Die oft schwache Menstruation wird wieder stärker, die bläuliche Farbe des Uterus macht der rothen Platz, das Volumen des Organes nimmt ab.

Das Gleiche ist der Fall bei der mangelhaften Involution nach Wochenbetten und Aborten. Hier verkleinert sich der Uterus, die Lochialsecretion wird geringer, die blutige geht in die schleimige über und verschwindet.

Ein medicamentöser Zusatz ist für die heissen Ausspülungen nicht forderlich. Man kann aber die Wirkung erhöhen, wenn man einen die Scheidenschleimhaut leicht reizenden Zusatz macht. Wiederum sind die Antiseptica hier ungeeignet, denn sie härten und beizen das Epithel und sind bei der Quantität der Spülungen und der durch die Wärme gesteigerten Resorption unter Umständen gefährlich. Man bedient sich mit Vorliebe der Salze und Mutterlaugen. Es dürfte keinen wesentlichen Unterschied machen, ob man das Salz dieser oder jener Saline oder Quelle verwendet. Vielfach werden auch Badesalze in den Handel gebracht, je nach der Leichtigkeit der Beschaffung wird man Bergsalz, Meersalz, Quellsalz oder Mutterlaugen verordnen. Für Berlin dürfte sich das Stassfurter Salz von diesem Gesichtspunkte aus als geeignet erweisen. Auf ein Liter heisses Wasser kommen ungefähr ein bis zwei Handvoll des Salzes. Ueber die Anwendung höher concentrirter Soolen und Salzlösungen zu Spülungen kann ich aus Erfahrung nichts berichten.

In allen diesen Salzen ist Jod bekanntlich in grösseren Mengen. Man wird diesem für die Resorption so geeigneten und die Resorption entzündlicher Bildungen beeinflussenden Element einen Theil der Wirkung auf Rechnung zu setzen haben. Jodpräparate (z. B. die Tölzer Jodsodaseife) erfreuen sich als Zusatz zu Spülungen eines gewissen Rufes; einfacher ist es, von der Tinctura jodi simplex 1—2 Theelöffel zu einem Liter heissen Wassers zusetzen zu lassen. Aus der braun gefärbten Flüssigkeit steigen, wie man sich im Glase überzeugt, violette Dämpfe, freies Jod enthaltend, auf. Diese warmen Jodwasserspülungen haben sich mir seit 3 Jahren vorzüglich zur Behandlung der Endometritis und zur Nachbehandlung nach dem Curettement bewährt.

Die heissen Ausspülungen sind aber auch bei den entzündlichen chronischen Erkrankungen in der Umgebung des Uterus eine wohlangebrachte Verordnung.

Alte perimetritische und parametritische Residuen weichen unter diesen schneller und manches durch Hydrotherapie oder in Bädern geheilte „Myom“ war wohl nichts weiter als ein derbes, dem Uterus eng angelagertes Exsudat, das, lange stabil, schliesslich unter der Steigerung der Circulation im Becken doch noch zur Resorption kam.

Neuerdings werden solche, durch eine abgelaufene Entzündung bedingte Veränderungen vielfach der Massage unterworfen. Wir combiniren mit bestem Erfolge in der gynäkologischen Poliklinik stets die Massagecuren mit heissen Ausspülungen, die Morgens und Abends in der Menge von 2 Litern (45—50° C. heiss) angewendet werden.

Es ist wichtig, worauf schon Emmet und die amerikanische Schule für die Behandlung der chronischen Metritis als erste hinwiesen, grössere Flüssigkeitsmengen wirken zu lassen: 2 Liter sind das Mindeste; auch die im Haushalte üblichen Krüge können eine solche Menge aufnehmen und die Patientin braucht die Spülung nicht zu unterbrechen, die am wirksamsten ist, wenn sie in liegender Stellung über einem Stechbecken vorgenommen wird. Die Patientin bleibt dann nach der Spülung noch bis zu einer Stunde gut zugedeckt liegen. Abends wird die Spülung erst vor dem Schlafengehen gemacht.

Wenn die Patientin angiebt, dass nach der heissen Injection ihre Beschwerden oder Schmerzen stärker werden, so ist das ein Zeichen, dass frische, noch nicht völlig abgegrenzte Entzündungsherde (mit mutbmaasslich noch lebensfähigen Bacterien) im Becken sind. Die genauere Exploration ergiebt dann oft, dass es sich um tubare Säcke handelt, oder um das von den Franzosen so treffend mit „Perimétrosalpingite“ bezeichnete Krankheitsbild. Die heissen Ausspülungen sind hier sofort wegzulassen, ebenso wie eine Massage fehlerhaft wäre.

Wenn man bei frischen, noch Fieber bedingenden Beckenabscessen peri- oder parametritischer Natur heiss doucht, so tritt dasselbe ein, was auch sonst unter Application von feuchter Wärme in entzündeten oder schon zur Eiterung übergegangenen Geweben eintritt. Der Abscess „reift“, der Durchbruch wird vorbereitet. Bei sicher parametranen Entzündungen (puerperalen Ursprungs) kann man so das Vorrücken des

Digitized by Google

Exsudats nach der Scheide beschleunigen. Bei perimetritischer Erkrankung dagegen, wo es sich um einen intraperitonealen Process handelt, ist absolute Ruhe und Fortlassen aller Spülungen geboten.

Die styptische Wirkung der heissen Scheidenspülung ist im Allgemeinen viel zu wenig bekannt. Sie ist für Uterusblutungen bei Endometritis, profuser Menstruation, Metrorrhagien in Folge Adnexerkrankungen, Myomen etc. sehr angebracht. — Hat man durch Tamponade, die man bei diesen Zuständen sich nicht scheue anzuwenden, eine vorübergehende Blutstillung erreicht, so verordne man, dass nach dem Herausziehen derselben bei Wiederkehr der Blutung eine heisse Ausspülung gemacht werde. Damit gelingt es, die Blutung für den Augenblick zu beseitigen. Gegen die Erkrankung ist dann die jeweils geeignete Therapie einzuleiten.

Die styptische Wirkung der heissen Eingiessungen vermag ein Zusatz von Tannin (Acid. tannic., 1 Esslöffel auf 1 Liter Wasser = 1 %) zu unterstützen.

Wir wenden uns jetzt zu denjenigen Spülungen, welche durch Zuführung von Arzneien in flüssiger Form krankhafte Zustände heilen oder lindern sollen.

Die günstigsten Aussichten für diese Behandlung geben die Erkrankungen der Scheide selbst. Die Weite des Canales, die Leichtigkeit, alle Theile zu bespülen, die Schmerzlosigkeit der Behandlung gewährleisten einen guten und schnellen Erfolg.

Man kann klinisch zwei Arten des Scheidenkatarrhes unterscheiden. Die eine stellt gewissermaassen nur eine Hypersecretion der Vagina dar. Das Secret besteht aus fettigen weisslichen Bröckeln, welche sich vornehmlich aus Plattenepithelien zusammensetzen, in denen sich nicht selten sooräbnliche Pilzlager anfinden. Diese Affection ist am besten wohl mit dem Namen Vaginitis sicca oder Seborrhoea vaginae bezeichnet. Sie findet sich bei fetten Individuen, bei älteren Virgines, aber auch in der Gravidität.

Lauwarme Spülungen mit leichter Alkalescenz (Soda oder doppelkohlensaures Natron 1 Esslöffel auf 1 Liter Wasser = 1 %) beseitigen diesen Katarrh sehr schnell. Die rohe Soda, welche ja stark alkalisch laugenhaft ist, wirkt vielleicht direct der zumeist sauren Hypersecretion der Scheide entgegen. — Der beliebte Alaun ist nicht sehr geeignet, denn er ruft eine stärkere, bisweilen dünnmembranöse Abstossung der Epithelien hervor.

Die zweite Form des Katarrhes geht einher mit der Production eines dünnflüssigen, mehr oder minder eitrigen Secretes. Sie ist infectiöser Natur. Bekannt ist die im Verlaufe der Gonococceninfection auftretende Colpitis granulosa. Aber es finden sich auch eitrige Vaginalkatarrhe ohne Gonococcen.

Im Kindesalter kommen solche vor in Folge von Darmparasiten, die dorthin einwandern. Im Greisenalter erkrankt die atrophirende Schleimhaut der Scheide ebenso leicht wie die Conjunctiva oder Bronchialschleimhaut älterer Leute.

Bei der Behandlung der eitrigen Katarrhe sind Adstringentien und Antiseptica nicht zu entbehren.

Für die Vaginitis senilis seu vetularum genügt der Holzessig (2 Esslöffel auf 1 Liter Wasser). — Sonst verordne man das durch seine braune Farbe vor Verwechselung geschützte, nicht riechende, wenig giftige Solveol. (1—2 Theelöffel a. 1 L. Wasser = ½—1 %) oder Lysol (½—1 %). Sublimat und Carbol gebe man besser den Patienten nicht in die Hand. — Recht bewährt sich noch das Zincum sulfuricum (1 Esslöffel a. 1 L. = 1—1½ %). Für die Vaginitiden und Vulvitiden der kleinen Mädchen verordnen wir das Zink ausschliesslich und zwar nur zu äusseren Waschungen.

Die Scheidenausspritzungen (mittels Braun'scher Spritze) übernimmt bei Kindern ausschliesslich der Arzt. Auch bei Erwachsenen empfiehlt es sich, in der Sprechstunde 1—2mal wöchentlich eine gründliche Ausreibung der Scheide selbst vorzunehmen. Hierfür ist nichts wirksamer als Sublimat (1 pro mille). Für Kinder ist diese Lösung im Anfang noch verwendbar; lässt die Eiterung nach, so injiciren wir Argent. nitr. in 1 % Lösung.

Wunden der Scheide, mögen sie nun vom Druck eines Pessares oder von Operationen, Incisionen, mangelhaft geheilten Prolapsoperationen herstammen, sind durch Ausspülungen bald zur Vernarbung zu bringen. Für den Decubitus bewährte sich uns am besten das Kalium hypermanganicum (1 Messerspitze auf 1 Liter), das auch bei stärker riechender Secretion sehr angebracht ist. Will man eine stärkere Zusammenziehung, bei tieferer Gewebsdurchtrennung oder bei breitgranulirenden Wunden erzielen, so ist das Acidum tannicum (1 Esslöffel a. 1 Liter Wasser, oder Acid. tannic., Acid. boric. aa 1—2 Esslöffel a. 1 Liter) das wirksamste, gänzlich unschädliche Mittel. Es gerbt in milder Weise die Wundoberfläche und die Scheide und bringt allmählich die Wundränder so eng und fest aneinander, dass schliess-

Digitized by Google

lich ein ebenso gutes plastisches Resultat erreicht wird wie bei prima intentio. Auch für mangelhaft geheilte Dammrisse sind Tanninspülungen von guter Wirkung. — In der populären Form des Sitzbades mit Eichenrindenabkochung (1—2 Hände voll zu 1 Liter Wasser abkochen) festigt es frische Dammnarben und granulirende Wunden an den äusseren Geschlechtstheilen.

Bieten im Allgemeinen die Scheidenerkrankungen ein günstiges Feld für die Spülbehandlung, so müssen wir einer Ausnahme gedenken, es ist die granulöse Colpitis der Schwangeren. In Folge der gesteigerten Blutzufuhr, vielleicht auch in Folge der dauernden Berieselung mit infectiösem Cervicalsecret, das wir nicht beseitigen können, ist der Zustand ein äusserst hartnäckiger und in den letzten Wochen vor der Entbindung nicht vollständig zu beseitigen. Merkwürdiger Weise verschwinden die Granula nach der Entbindung (wohl in Folge der Involution) von selbst.

Für die Behandlung mit medicamentösen Spülungen sind ausser den Scheidenaffectionen nur noch die Erkrankungen der Portio vaginalis uteri und bei Frauen, die bereits geboren, die des untersten Abschnitts des Cervicalcanales geeignet. Denn tiefer dringen die Spülflüssigkeiten nicht. — Es wäre verkehrt zu hoffen, den Carvixkatarrh einer Nullipara oder eine Endometritis corporis durch medicamentöse Scheidendouchen heilen zu wollen.

Bei Ectropion, Erosio und Catarrhus cervicis mit klaffendem Ostium ist die Verordnung von Spülungen wohl am Platze. Die einfache Erosio, also das Verdrängen des Plattenepithels der Portio durch Cervicalepithel, ist ja eigentlich noch als Scheidenerkrankung aufzufassen. Das altbewährte, billige Mittel, der rohe Holzessig (Acet. pyrolignos. 1—2 Esslöffel auf 1 L. Wasser = 1—3%) genügt hier meist. v. Winkel[1]) empfiehlt das Formalin in sehr verdünnter Lösung, 1.10000 = 1 Esslöffel einer 10%-Lösung des verkäuflichen (40 %) Formalins auf 1 Liter Wasser.

Wenn wir bei höher sitzenden Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane Ausspülungen verordnen, so lassen wir uns von zwei Gesichtspunkten leiten. Einmal soll das aus dem Uterus oder aus den Tuben stammende Secret, welches sich in der Scheide ansammelt oder in langen Fäden aus dem Muttermunde hängt, fortgeschafft werden, oder es sollen durch die Anwendung von feuchter Hitze Gewebsveränderungen zur Heilung gebracht werden. Der letzte Punkt ist oben ausführlich erörtert worden.

Zur einfachen Herausbeförderung des Secretes und zur Auflösung zäheren Schleimes nehme man keine Antiseptica. Sie machen die Scheide rauh, der Schleim coagulirt und ist schwerer fortzuschwemmen. Der Zusatz von Soda oder Natron bicarbonicum (1 Esslöffel a. 1 Liter Wasser) ist billiger, ungefährlicher und für die Lösung des Schleimes geeigneter. Sehr in Mode gekommen ist das Lysol (½—1 %), das allerdings den Schleim besser löst als die anderen Antiseptica, aber Brennen verursacht und recht unangenehm riecht.

Der sogenannte „weisse Fluss", der bei bleichsüchtigen jungen Mädchen oder bei mangelhaft entwickelten Organen auftritt, ist, das sei hier nur beiläufig mitaufgeführt, nicht mit Ausspülungen, sondern besser durch allgemeine Behandlung (kräftige Diät, Leberthran, Eisen, Magenbehandlung, wenn möglich mit Luft- oder Badecuren) zu bekämpfen.

Die medicamentösen Spülungen werden in grosser Verbreitung bei den verschiedenen Formen des weiblichen Trippers verordnet. Leicht geschieht hier des Therapeutischen zu viel, der Process wird verschlimmert und „ascendirt", oder die Therapie ist gänzlich erfolglos. Sehen wir, wie hier zu scheiden ist!

Der acute Tripper beim Weibe hat wesentlich 2 Typen.

Der erste ist, analog der Gonococceninfection beim männlichen Geschlecht, vornehmlich eine Urethritis acuta. Mit der Harnröhrenaiterung geht oft eine Schwellung, Röthung und Eiterung des Introitus einher. Ob diese Vulvitis secundär durch das aus der Harnröhre fliessende Secret verursacht ist oder gleichzeitig mit dieser Erkrankung zu Stande kommt, ist nur selten zu entscheiden. Mechanisch liegen die Bedingungen so wie bei der Balanitis und Balanoposthitis. — In diesem Stadium der Gonorrhoe sind intravaginale Spülungen höchst schädlich. Sie schwemmen die Gonococcen tiefer hinein und verschleppen die Infection. Diät, Stuhlregelung, vor Allem ruhiges Liegen und innerlich Balsamica bilden die Therapie des acuten Stadiums. Aeusserlich sind bei Schwellungen Bleiwasserumschläge (Liqu. plumbi subacet. 1 Esslöffel auf 1 Liter Wasser, die Tücher oder Lappen sind täglich auszukochen) zu machen. Abspülungen (mit Zinc. sulfur. 1 Esslöffel auf 1 Liter lau-

[1]) Ueber den Gebrauch und die Wirkung des Formalins, Formanilid und Migränin bei Anomalien der weibl. Sexualorgane. Festschr. zur Feier des 50j. Jubil. der Gesellsch. f. Gbh. und Gynäk. zu Berlin, S. 152.

Digitized by Google

warmen Wassers) dürfen vorgenommen werden. Das Rohr soll nicht in die Scheide geführt werden. Nach dem Abklingen des ersten Stadiums übernehme der Arzt auch die weitere Behandlung!

Die zweite Form der acuten Gonorrhoe beginnt im Cervix als acuter Cervixkatarrh mit reichlich gelblich-grünlicher, schleimig-eitriger Secretion und einer für Nullipare charakteristischen Erosion. Die Gebilde des Vestibulums sind nur wenig betheiligt.

Auch hier ist zur Zurückhaltung von Ausspülungen zu rathen. Der Arzt reibe die Scheide mit Sublimat (1 : 1000) aus und lege Jodoformglycerintampons (3—5 %) ein. Erst wenn der Ausfluss aus dem Uterus weisslich und mehr schleimig wird, darf mit Spülungen begonnen werden. Sie heilen zwar die Corpus- und Cervixerkrankung nicht, schaffen aber für Stunden wenigstens den lästigen Ausfluss fort und haben nicht mehr die Gefahr, wie bei dem acuten oder subacuten Process, eine Exacerbation und Fortleitung nach den Tuben hin zu begünstigen.

Die beiden Formen der acuten Gonococceninfection können sich auch combiniren und in den chronischen Fällen sind fast immer Spuren beider vorhanden.

Bei der Vaginitis granulosa, die erst nach mehrwöchentlichem Kranksein ausgeprägt ist, sind leicht desinficirende Ausspülungen von gutem Erfolge. Sehr bewährt hat sich uns das Solveol aus der Gruppe der Cresole (1—2 Theelöffel auf 1 Liter Wasser). Es brennt nicht, ist fast geruchlos, weniger giftig als Carbolsäure und durch seine braune Farbe vor Verwechslung geschützt.

Sublimat gehe man auch hier der Giftigkeit wegen den Patientinnen nicht in die Hand. Für die Scheide der Schwangeren ist es wegen der eminenten Resorptionsfähigkeit auch vom Arzte nicht zu gebrauchen. Ich erinnere mich vor Jahren einer Parturiens, die ausnahmsweise vor einer Sectio caesarea eine Scheidenspülung mit 1 Liter Sublimat 0,5 : 1000 erhielt und eine schwere Stomatitis und Darmerscheinungen danach zeigte.

Bei der Uterusgonorrhoe ist im acuten Stadium die intrauterine Therapie absolut verwerflich. Sie führt leicht zur Infection der Tuben und in Folge der unvermeidlichen kleinen Läsionen der Mucosa zu peri- und parametritischen Entzündungen.

Bei der Endometritis gonorrh. chron. sind Aetzungen mit der Playfairsonde, die in Tinct. jodi, bei hartnäckigen Fällen in 10—20 % Chlorzink getaucht ist, in grossen Zwischenräumen (8—12 Tage) vorzunehmen.

Hat die Gonorrhoe den Uterus überschritten, so ist oft der Ausfluss nicht mehr zu beseitigen, denn er kommt zum Theil aus den Tuben, die immer wieder die Entzündung der Mucosa corporis anfachen. Solche Patientinnen spülen vielfach ganz unzweckmässig 3—4 mal täglich in der Annahme, die Masse der Flüssigkeit könnte es zwingen. Die häufigen Congestionen danach aber führen gerade zum Gegentheil. Sie steigern die Schmerzen und die Entzündung in den Adnexen. Hier ist die beste Vorschrift, alle Ausspülungen fortzulassen, die Adnexe ruhig einmal sich selbst zu überlassen und nur äussere Abspülungen zu machen. Sofort verschwinden die Schmerzen und die Adnexe schwellen ab. Ueberhaupt ist nichts vortheilhafter, als bei Patientinnen mit chronischer Adnex- und Beckengonorrhoe, die sich schon Jahre lang mit Behandlung gequält haben, 4 Wochen lang jede Behandlung auszusetzen, bevor man sich zur Operation entschliesst. Kann man es noch ermöglichen, die Patientin in dieser Zeit sich pflegen und viel ruhen zu lassen, so sieht man dabei oft eine so auffallende Besserung und Rückgang aller Beschwerden, dass die Operation überflüssig wird. Unwillkürlich drängt diese Beobachtung zu dem Schlusse, dass ein Uebermaass von localer Therapie hier die Abgrenzung des Processes verhindert hat. — Wo unter dieser Behandlung (Tampons, Ruhe) die Beschwerden nicht verschwinden, wo tubare oder perituhare Abscesse vorhanden sind, da tritt der chirurgische Eingriff in seine Rechte.

Bei bösartigen Erkrankungen der Scheide und des unteren Gebärmutterabschnittes, die der Radicaloperation nicht mehr zugängig sind, werden häufig Ausspülungen verordnet. Dieselben können indicirt sein 1. durch Blutung, 2. durch Eiterung oder Jauchung.

Bei stärkeren Blutungen ist es vortheilhafter zu tamponiren, um später durch Auslöffelung, Cauterisation oder stärkere Aetzung eine Vernarbung herbeizuführen. Will man bei leichteren Blutungen durch Spülungen eine Wirkung erzielen, so nehme man solche lieber mit kühlem Wasser (Zimmertemperatur) als mit heissem vor. Denn den Gefässen der Neubildung fehlt die Fähigkeit, sich zu contrahiren oder zu retrahiren. Die weichen Massen zerfallen unter der Hitze und die Blutung wird stärker.

Bei profuser Eiterung oder Jauchung nicht operabler Carcinome ist vorübergehend eine Behandlung mit desinficirenden Spülungen vortheilhaft. Der Geruch wird durch kein Mittel so nachhaltig beseitigt und die

Digitized by Google

Jauchung eingeschränkt als durch Creolin. Man verordnet 1—2 Theelöffel auf 1 Liter Wasser.

Ist erst eine nicht mehr stärker blutende und mässig secernirende Geschwürsfläche geschaffen, so setze man alle Spülungen aus. Sie weichen die oberflächlichen Partien der Neubildung auf, fördern den Zerfall und verstärken die Secretion. Wir legen solchen Patientinnen einen Jodoformgazestreifen in die Cervix oder vor die Portio, der bis zu 8 Tagen liegen bleiben kann und vom Arzte gewechselt wird.

Aus dem grossen, uns zu Gebote stehenden Arzneischatze haben wir nicht alle für Ausspülungen empfohlenen Mittel erwähnt, sondern nur die genannt, die sich uns in jahrelanger Verwendung bewährt haben. Eine kurze, rein practische Bemerkung sei noch beigefügt, welche Mittel die Wäsche der Patientin angreifen. So nebensächlich es erscheinen dürfte, es wird dem Arzte gedankt, wenn er in dieser Beziehung rücksichtsvoll verfährt oder die Patientin darauf aufmerksam macht. Chlorzink zerstört die Leinenfasern und macht Löcher in die Wäsche, Argentum nitricum-Spuren (in 500—1000 facher Verdünnung) sind ebenfalls irreparabel. Kalium hypermanganicum macht rothbraune, sehr widerstandsfähige Flecke, Ichthyol braune, Acidum tannicum gelbliche Flecke. Die übrigen Mittel, besonders die Säuren, greifen in den schwächeren Lösungen die Wäsche nicht an.

Eine kurze Uebersicht der angegebenen Mittel und Indicationen sei zum Schluss beigefügt:

1. Bei gesunden Genitalorganen Ausspülungen unnöthig (Menstruation, Cohabitation, Schwangerschaft). Dafür äussere Waschungen.

2. Reinigende Ausspülungen (lauwarm) bei Fremdkörpern (Pessaren) in der Scheide. Auch während der Menstruation.

3. Heisse Ausspülungen (40—45 bis 50° C.). Zusätze: die verschiedenen Salze (1 Hand voll), Mutterlaugen, Jodtinctur (1 bis 2 Theelöffel);

a) bei Amenorrhoe (Ausnahme: junge, in der Entwicklung begriffene Mädchen), Lactationsatrophie, vorzeitigem Climacterium;

b) bei mangelhafter Involution, bei chronischer Metritis;

c) bei Exsudaten (Vorsicht bei Perimetritis). Wenn Fieber vorhanden ist, befördern die heissen Ausspülungen nicht die Resorption, sondern den Durchbruch des Exsudates;

d) bei chronischen Adnexerkrankungen (für sich oder als Unterstützung bei Tampon- oder Massagecuren);

e) zur Blutstillung bei profuser Menstruation, Endometritis, Myomen etc. und sog. secundären Uterusblutungen. (Zusatz: Acid. tannic. 1 Esslöffel.)

4. Kalte Ausspülungen nur ausnahmsweise zur Blutstillung an Stelle der heissen. Bei blutenden Carcinomen vorzuziehen.

5. Medicamentöse Spülungen.

a) Scheidenerkrankungen:

α) bei „trockenem" Katarrh (Sehorrhoea vaginae) die schleimlösenden Mittel Soda, Natron bicarbonicum (1 Esslöffel), Lysol (5 bis 10 g);

β) bei eitrigem Katarrh: Holzessig (zwei Esslöffel, senile Colpitis), Zinc. sulfuricum (1 Esslöffel), Solveol (1 bis 2 Theelöffel), Sublimat (1 : 1000, zu Händen des Arztes);

γ) bei Scheidenwunden: Kalium hypermangan. (1 Messerspitze) (Decubitus), Acid. tannic. (1 Esslöffel), Acid. boric. (1 Esslöffel);

b) bei Portio- und Cervixerkrankungen (Erosio, Ectropion, Catarrhus) Holzessig (2 Esslöffel), Solveol (1—2 Theelöffel), Formalin (10 %ige Lösung, 1 Esslöffel);

c) bei Cervix- und Corpuskatarrh: zur Lösung und Fortschaffung des Secrets (Soda, Natron, Lysol), neben localer Behandlung. Keine Ausspülungen bei dem Fluor der Anämischen, bei mangelhafter Entwickelung, sondern allgemeine Therapie;

d) bei Gonorrhoe: Im acuten Stadium (Urethritis, Vulvitis) keine Aus-, sondern Abspülungen (Zinc. sulf.), ebenso bei Endometritis erst im chron. Stadium Ausspülungen. — Bei Vaginitis: Solveol. — Sublimat nie bei Schwangeren. — Bei acuten Adnexentzündungen und schmerzhaften chronischen keine Ausspülungen;

e) bei Jauchung: Creolin (1—2 Theelöffel). — Bei malignen Processen sind die Ausspülungen möglichst bald durch Trockenbehandlung (Jodoformgaze) zu ersetzen.

———

Digitized by Google

Das Stypticin (Cotarnin. hydrochloric.) bei Gebärmutterblutungen.[1])

Von

Dr. Sigmund Gottschalk, Berlin.

Vor ca. 1¾ Jahren übergab mir Herr Dr. Martin Freund eine Substanz zu Versuchszwecken, von der er die Vermuthung hatte, dass sie möglicherweise blutstillende Eigenschaften besitzen könne. Es war ein amorphes, fast schwefelgelbes Pulver, das sich in Wasser mit strohgelber Farbe leicht löste. — Die Lösung wird am Licht etwas dunkler. — Dieses Pulver war aus dem Opiumalkaloid „Narcotin" gewonnen. Schon vor Jahren ist durch Wöhler gezeigt worden, dass das Narcotin unter der Einwirkung oxydirender Mittel in eine Säure, „die Opiansäure", und eine Base, „das Cotarnin", zerlegt wird nach der Formel:

$$\underset{\text{Narcotin}}{C_{22}H_{23}NO_7} + O + H_2O = \underset{\text{Opiansäure}}{C_{10}H_{10}O_5} + \underset{\text{Cotarnin.}}{C_{12}H_{15}NO_4}$$

Dieses Cotarnin steht nun chemisch dem Hydrastinin sehr nahe; es ist Cotarnin nichts anderes wie Hydrastinin, in welches für 1 Wasserstoffatom der Rest $(O \cdot CH_3)$ eingetreten ist:

$C_{11}H_{13}NO_3$ = Hydrastinin
$C_{11}H_{12}NO_3(O \cdot CH_3)$ = Cotarnin.

Diese nahe chemische Verwandtschaft brachte Herrn Freund auf den Gedanken, ob nicht auch verwandte physiologische Eigenschaften zwischen beiden Substanzen obwalten möchten. Bevor dies am Menschen geprüft werden konnte, musste an der Hand des Thierexperiments die relative Ungiftigkeit des Präparats festgestellt werden. Dies ist denn durch Herrn M. Freund geschehen.

Meine alsdann an einer Reihe von Kranken angestellten Versuche haben nun in der That die Vermuthung des Herrn Freund als richtig bestätigt. Ich habe in dem Cotarnin. hydrochloric. eine Substanz erkannt, die in der gynäkologischen Praxis unter der Gruppe der bei Gebärmutterblutungen wirksamen blutstillenden Mittel sich wohl einen dauernden Platz erobern wird. Freund hat dem Mittel dieser Eigenschaft wegen den Namen Stypticin[2]) beigelegt und unter dieser Bezeichnung ist das Mittel von der Firma E. Merck in Darmstadt in den Handel gebracht worden.

Man wird es begreiflich finden, wenn ich in unserer erfindungsreichen Zeit, wo alltäglich der Markt mit neuen Mitteln unter viel versprechenden Namen überschwemmt wird, mit grosser Skepsis an die klinische Prüfung des Stypticin herangetreten bin. Diese Skepsis erschien mir nach meinen ersten Versuchen doppelt begründet; denn diese waren keineswegs vielversprechender Natur. Wie sich jedoch bald herausstellte, lag dies nicht am Mittel selbst, sondern an der ungenügenden Dosis, in der es verabreicht wurde. Dies ist entschuldbar, da ich ja die möglichst wirksame und gleichzeitig unschädliche Dosis erst experimentell ermitteln musste. Die ersten 10 mit Stypticin behandelten Kranken erhielten nur 3mal täglich 0,025 als Pulver während der Dauer der Blutung, wegen deren sie meine Hülfe nachsuchten.

Die Wirkung war eine ganz andere, als ich nicht nur die Einzelgabe, sondern auch die Tagesgabe verdoppelte, ja mich nicht scheute, bei profusen Gebärmutterblutungen täglich in einer Sitzung 0,2 Stypticin subcutan in die Musc. glutaei zu injiciren. Zur subcutanen Einverleibung bediente ich mich einer 10 %igen wässerigen, sterilisirten und im zugeschmolzenen sterilen Reagensglase aseptisch conservirten Lösung. Innerlich wurde das Mittel täglich in Pulverform zu 0,05 5 bis 6mal oder in Gelatinperles verabfolgt. Weder bei der innerlichen noch bei der subcutanen Verwendung habe ich unangenehme Nebenwirkungen gesehen, nur in ganz vereinzelten Fällen, in denen auch Opiate im Allgemeinen nicht vertragen wurden, kam es zu Aufregungszuständen oder Uebelkeiten. Es liegt hier offenbar eine Idiosynkrasie zu Grunde; denn das Mittel hat neben seiner blutstillenden Wirkung gerade im Gegentheil noch eine gleichzeitig sedative. Oertlich an der Einstichstelle habe ich bei zahlreichen Injectionen niemals irgend eine Reizung gesehen, subjectiv wurde in einigen Fällen für einige Stunden ein Brennen und Taubheitsgefühl in der unmittelbaren Umgebung der Einstichstelle empfunden; nie aber kam es zu einer Infiltration. Ich bemerke aber, dass ich mich allemal einer absolut sterilen Lösung bedient und diese tief in die Glutealmusculatur injicirt habe.

Bevor ich auf die physiologische Wirkung des Mittels eingehe, möchte ich eine kurze Uebersicht der Fälle geben, in denen es zur Anwendung gekommen ist. Ich scheide hier die ersten 10 Fälle, bei denen zu kleine Gaben angewandt wurden, aus der näheren Betrachtung aus und will die anderen Fälle je nach der Art des die Blutung bedingenden ursächlichen Leidens zusammenstellen.

Ueberblicken wir die tabellarisch zusammengestellten Krankengeschichten, so dürften die Erfolge, welche wir mit dem Stypticin

[1]) Im Auszug vorgetragen auf dem diesjährigen Wiener Gynäkologen-Congress.

[2]) Die Firma E. Merck hat sich den Namen „Stypticin" für dieses Präparat schützen lassen.

Digitized by Google

erzielten, im Allgemeinen recht befriedigende genannt werden. Ich glaube so objectiv als möglich die einzelnen Fälle beobachtet zu haben, und die Misserfolge, deren auch verhältnissmässig nicht wenige sind, ebenso wiedergegeben zu haben wie die Erfolge.

Zunächst lässt sich ganz allgemein sagen, dass sich das Mittel auch für den längere Zeit fortgesetzten Gebrauch eignet und vor anderen einschlägigen Mitteln, wie dem Secale und der Hydrastis canadensis, den in vielen Fällen grossen Vorzug einer gleichzeitig sedativen Wirkung hat. Diese schmerzstillende, beruhigende und leicht betäubende (Schlaf machende) Nebenwirkung ist gerade bei dysmenorrhoischen Zuständen eine sehr erwünschte.

Die sedative Nebenwirkung des Mittels erklärt sich aus seinem Ursprung aus dem Narcotin.

Zur Charakterisirung des Werthes der mitgetheilten klinischen Beobachtungen ist es wichtig, hier ausdrücklich zu betonen, dass in allen[3]) Fällen kein anderes Mittel und keine andere Behandlungsweise neben der Stypticinbehandlung angewandt wurden; denn nur so war es möglich, über die Erfolge des Medicaments Klarheit zu gewinnen.

Die Indicationen des Mittels abzugrenzen, wird vielleicht noch etwas verfrüht sein. Immerhin glaube ich einige diesbezügliche Schlüsse aus meinem Beobachtungsmaterial ziehen zu können.

Zunächst hat das Mittel allemal in den Fällen von Blutungen in Folge von reiner Subinvolutio uteri puerperalis prompt gewirkt; hier ist kein Misserfolg zu verzeichnen.

Ich verstehe unter Fällen von reiner Subinvolutio uteri puerperalis solche, wo lediglich eine Atonie der Uterusmusculatur, kein Verhalten von Eiresten die Subinvolution bedingt. Sind Eireste verhalten, so wirken Secale und seine Präparate in Verbindung mit heissen Irrigationen besser als Stypticin.

An 2. Stelle möchte ich bei der fungösen Endometritis bezw. bei Blutungen oophorogenen Ursprungs das Mittel angewandt wissen. Natürlich kann es hier nur symptomatisch, d. h. blut- und schmerzstillend wirken und wird die Auskratzung und intrauterinen Aetzungen im Allgemeinen, wenn auch Ausnahmen vorkommen mögen, nicht verdrängen oder ersetzen können. Jedoch sträuben sich viele Kranke gegen die Auskratzung, und andererseits persistirt trotz der Auskratzung die menstruelle Blutung hier garnicht so selten, so dass dann ein solches Mittel recht willkommen ist. Gerade bei Fällen dieser letzteren Categorie — wo also trotz der Auskratzung die Blutung andauerte — habe ich Gutes von dem Mittel gesehen; auch wenn es vor der Auskratzung ohne Erfolg genommen worden war.

Desgleichen lässt sich das Mittel bei Myomen, bei klimakterischen Blutungen mit Vortheil anwenden. Bei Myomen habe ich öfters experimenti causa das Mittel abwechselnd ausgesetzt und mich allemal überzeugen können, dass dann die Blutungen stärker waren, als wenn das Mittel genommen wurde. Bei secundären Blutungen, d. h. solchen, die durch Exsudate neben dem Uterus und Adnexgeschwülste bedingt sind, waren die Erfolge im Allgemeinen weniger befriedigende; hier scheint Hydrastis und Hydrastinin den Vorzug zu verdienen. Immerhin spielt hier die Individualität des einzelnen Falles eine solche Rolle, dass sich allgemeine Regeln nicht aufstellen lassen; man muss hier probiren; hilft das eine blutstillende Mittel nicht, so versucht man eben das andere, bei der einen Kranken hilft es, bei der anderen mit dem gleichen ursächlichen Leiden kann es versagen.

Bei den Menorrhagien rein congestiver Natur ohne pathologisch-anatomische Substrate kann das Mittel mit der Hydrastis und dem Hydrastinin in erfolgreiche Concurrenz treten.

In den Fällen, wo das Uteruscavum polypöse Gebilde birgt, seien es noch so kleine Schleimhautwucherungen, erweist sich das Mittel ohnmächtig, hier steht die Blutung erst mit der radicalen Entfernung dieser Gebilde.

Dagegen muss das Mittel geradezu vermieden werden bei drohendem Abort, so lange der Abort noch aufhaltbar erscheint. Hier liegt m. E. eine stricte Gegenanzeige vor; denn man kann fast mit Bestimmtheit darauf rechnen, dass der Abort unter der Einwirkung dieses Medicaments beschleunigt wird. Deshalb dürfte das Stypticin auch ganz allgemein bei Blutungen in der Schwangerschaft contraindicirt sein. Gerade diese Erfahrung, im Verein mit der anderen, wonach die Wirkung des Mittels bei reiner Subinvolutio uteri puerperalis eine so sichere ist, lässt keinen Zweifel obwalten, dass durch das Stypticin Uteruscontractionen ausgelöst werden.

Ob nun das Mittel direct contractionserregend auf die glatte Muskelfaser, also wie Secale und seine Präparate wirkt, oder ob die Uteruscontractionen nur indirect als

[3]) Nur im Falle 41 wurden zuletzt neben dem Stypticin noch heisse Scheidenausspülungen verordnet.

	Anamnese	Befund	Behandlung	Verlauf	Bemerkungen
	Fälle von klimakterischer Blutung.				
1	5/6. 94. Frau M. S., 53 J. alt, 27 Jahre steril verheirathet, regelm. menstruirt bis zum 20. v. Mts., seitdem andauernd starke Blutung.	Uterus nur wenig vergrössert, druckempfindlich. An den Anhängen nichts Abnormes.	5/6. 1,0 einer 5% Stypticinlösung = 0,05 Styptiein in Glutealmuskeln. 6/6. dieselbe Dosis.	Nach der ersten Injection wird Blutung schwächer, nach der zweiten hört sie ganz auf. Nach 24 Tagen, 30/6., erneute Blutung. 1 Spritze mit sofortigem Erfolg.	An der Injectionsstelle Gefühl von „Brennen und Taubsein".
2	27/4. 95. Fr. E. B., 46 J. Seit 2 Monaten alle 14 Tage ziemlich starke Blutungen von 5—8 tägiger Dauer.	Uterus wenig vergrössert, druckempfindlich.	27/4. 2 Injectionen einer 10% Stypticinlösung.	Sofortiges Sistiren der Blutung.	
3	23/4. 95. Frau L., 52 J. Nach mehrmonatlicher Amenorrhoe wiederholte starke Blutungen von 8—14 tägiger Dauer.	Uterus gross, druckempfindlich.	5 mal täglich 0,05 Styptiein als Pulver.	Nach 3 tägigem Gebrauch Aufhören der Blutung.	
4	6/5. 95. Frau N., 47 J. Klimakterische Beschwerden, menstruelle Blutungen.	Uterus vergrössert und druckempfindlich.	4 mal täglich 0,05 Styptiein als Pulver während der Dauer der Menses.	Blutungen seitdem unter dem prä- et menstruellen Gebrauch des Mittels mässig.	
5	20/6. 95. Frau H., 50 J. Vor 4 Jahren spontane Geburt eines Myoms. Periode 8 Tage, sehr stark.	Uterus vergrössert.	Am 2. Tage der Menstruation 1 mal 3 × 0,05 Styptiein.	Kein merklicher Erfolg.	Diese Patientin ist nicht von mir persönlich untersucht und behandelt worden, sondern ich habe einem Collegen auf dessen Wunsch das Mittel zur Anwendung hier überlassen und von ihm die hier gemachten Angaben empfangen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass hier vielleicht noch ein submucöser Polyp im Uterus vorhanden ist.
	Fall von Blutung bei Atrophia uteri e. Endometritis nach doppelseitiger Adnexexstirpation.				
6	27/4. 95. Fr. U., 31 J. 1893 durch mich doppelseitige Adnexexstirpation (Pyosalpinx duplex). Seitdem Amenorrhoe, z. Z. der Menses Erbrechen. Vorübergehend Hydorrhoea und starke eitrige Secretion. 17/5. Nach intrauteriner Aetzung starke Blutung.	Uterus in toto atrophisch, misst 5 cm.	17/5. 2 Spritzen (10%).	18/5. Blutung geringer. 20/5. Blutung hat aufgehört.	10/6. Patientin fühlt sich wohl. Nach intrauteriner Behandlung hat der Ausfluss ganz nachgelassen.
	Fälle von „secundärer" Uterusblutung.				
7	Frau St., 44 J. Starke unregelmässige Blutungen.	Längsovale Tuboovarialgeschwulst auf der rechten Seite.	3 mal täglich 0,05 Styptiein.	Ohne Erfolg Hydrastis mit Erfolg.	
8	18/6. 95. Frau A., 31 J. Seit einigen Monaten Schmerzen und Menorrhagien.	Rechtsseitige Tuboovarialgeschwulst entzündlicher Natur von Orangegrösse.	26/7. 5 Pulver täglich (0,05) intramenstruell.	Mit Erfolg.	

9	Frau Wwe. St., 43 J. Seit einiger Zeit unregelmässige Blutungen.	Salpingitis dextra, Metritis chronica.	0,05 subcutan.	Blutung lässt nach.	
10	21/8. 95. Frau L., 31 J. Vor 2½ Jahren wegen Peritonitis tuberculosa mit starkem hämorrhagischen Ascites von mir laparotomirt und dauernd geheilt. Seit 8 Tagen starke Blutung.	Faustgrosse, intraligamentäre, linksseitige Eierstockcyste.	2 Spritzen einer 10% Lösung.	Blutung hat am Tage nach der Einspritzung aufgehört.	Wegen gross. Schmerzen wird am 28/8. mit glattem Erfolge die Ovariencyste vom hinteren Scheidengewölbe aus resecirt. Seitdem dauernd. Wohlbefinden.
11	19/7. 95. Frau E. Sch., 22 J. Vor 7 Monaten todtfaule Frucht geboren (6 M.). Wochenbett fieberfrei. Seit 3 Wochen unregelmässige Blutung.	Retroflexio uteri, Tuboovarialgeschwulst links.	2 Spritzen einer 10% Lösung.	Blutung hört am anderen Tag auf.	
12	4/6. 95. Fräul. U. L., 25 J. Vor 7 Wochen Influenza, seitdem Schmerzen, Fieber und Gebärmutterblutungen.	Salpingitis sinistra, Oophoritis sinistra. Perimetritisches Exsudat rechts im Douglas.	12/6. Da Blutung bis heute andauert, 2 Spritzen (10%). 15/6. 2 Spritzen, 17/6. 2 Spritzen, 20/6. 2 Spritzen.	Nach der 8. Spritze hörte die Blutung auf, obgleich sich das Exsudat zunehmend vergrössert. 24/6. Keine Blutung mehr.	Resorbirende Behandlung; Bettruhe.
	Menstruelle Blutungen junger Mädchen ohne pathol.-anat. Substrat.				
13	Fräul. S., 19 J. Seit längerer Zeit chlorotisch. Menorrhagien von 6 tägiger Dauer.	Zeichen der Chlorose. Genitalbefund virginal, normal.	Am 1. Tag der Blutung 3 Gelatinkapseln, à 0,05. Bei der nächsten Menstruation 2 mal 2 Pulver (0,05) am 1. Tag.	Abkürzung der Menstruation, Blutung an Intensität geringer. Derselbe Erfolg.	
14	Fräul. J. Fr., 20 J. Mutter an Phthise gestorben, sie selbst als Kind scrophulös. Menorrhagien.	Chlorose, Acne faciei. Atrophia uteri. Hymen intact. Portio atrophisch.	12/3. 95. 2 Spritzen in Glutaei.	Kein deutlicher Erfolg.	
15	22/6. 94. Fräul. B. S., 22 J. Früher chlorotisch, seit einem Aufenthalt in England seltener menstruirt, zuletzt 4 Monate Amenorrhoe. 19/4. 95. 6 Tage menstruirt (nach Sondenbehandlung). 20/5. 95. Menorrhagien.	Virgo. Uterus klein, atrophisch, später in Folge der Behandlung von normaler Grösse.	20/5. 4 mal täglich 0,05 als Pulver bis zum 24/5.	Periode dauert 6 Tage und ist stark.	Später schwächer geworden.
16	17/6. 95. Fräul. Clara B., 18 J. Mit Schmerzen und sehr stark 4 Tage menstruirt.	Nichts Abnormes.	17/6. Am 2. Tage der Periode 3 stündl. 1 Pulver (0,05).	Mit gutem Erfolg.	
	Fall von Purpura haemorrhagica.				
17	1894. Frau H., 44 J. Seit 5½ Jahren an hochgradiger Purpura haemorrhagica erkrankt, gegen die jegliche Therapie machtlos ist. Besonders sind die Extremitäten ergriffen.	Die oberen und unteren Extremitäten mit hochrothen Flecken dicht besät.	2/4. 0,05 subcutan, dann täglich 2 Pulver (0,05), bis zum 11/6. 2 Spritzen.	Im Allgemeinen vorübergehende Besserung, aber nicht von Dauer.	Pat. schildert die subjective Wirkung als „kräftigend". Das Mittel wurde sehr gut vertragen.
	Blutungen in Folge von fungöser Endometritis.				
18	Frau S., 42 J. Seit 12 Jahren Endometritis mit Menorrhagien, wiederholte Curen in Franzensbad, vor 4 Monaten von berufenster Seite ausgekratzt, nur vorübergehende Besserung. Die 2. und 3. folgende Periode so stark wie vor der Auskratzung, von 6—7 tägiger Dauer. Ergotin und Hydrastis seit längerer Zeit ohne Einwirkung genommen.	Vergrösserter, succulenter Uterus.	Schon 5 Tage vor Beginn der Menstruation 3 mal täglich 0,05 Stypticin innerlich.	Menstruelle Blutung, zwar von gleich langer Dauer, aber entschieden mässiger.	Pat. nimmt seitdem das Mittel in gleicher Weise weiter, während der Dauer der Menstruation 4 mal täglich 0,05 und ist mit dem Mittel dauernd zufrieden.

	Anamnese	Befund	Behandlung	Verlauf	Bemerkungen
19	24.1.95. Frau N., 26 J. 1892 wegen linksseitiger Ovarialcyste operirt. Seit einigen Monaten Menorrhagien. Periode alle 14 Tage.	Uterus gross, succulent.	4 mal täglich 0,05 Stypticin als Pulver.	Blutungen seit und unter dem Gebrauch des Mittels mässig. Periode jetzt alle $3^1/_2$ Wochen.	
20	9.2.95. Fräul. F., 32 J., leidet seit $^1/_2$ Jahr in Folge eines Abortus an starken Menorrhagien.	Uterus leicht retrovertirt fixirt, gross, succulent.	4 mal täglich 0,05 Stypticin als Pulver während der Dauer der Menses.	Blutung seitdem schwächer.	
21	Frau K., 29 J. Seit mehreren Jahren starke Menorrhagien. Hydrastis, Ergotin, Bettruhe ohne Einfluss.	Uterus etwas gross, Portio sehr succulent.	4 Tage vor der zu erwartenden Regel 4 mal täglich 0,025, während der Menses 4 mal täglich 0,05 als Pulver.	Blutung gestaltet sich unter dem Gebrauche des Mittels entschieden mässiger.	Das Mittel ruft hier leichte Wehen hervor.
22	Frau F. Seit $^1/_2$ Jahr starke Menorrhagien.	Oophoritis duplex, Endometritis fungosa consecutiva.	4 mal täglich 0,05 Stypticin innerlich während der Dauer der Menstruation.	Sichtbarer Erfolg.	
23	13.5.95. Frau G. Seit 6 Monaten starke menstruelle Blutungen.	Sehr anämische Frau. Uterus gross, succulent.	Wiederholt subcutane Stypticininjectionen mit sichtbarem Erfolge. Da aber die Blutungen wiederkehren, so wird am 27.8. Abrasio gemacht.		Menstruelle Blutung auch nach der Auskratzung stark, wird jetzt unter dem Stypticingebrauche entschieden schwächer.
24	29.6.95. Fräul. B., 31 J. Im Winter Influenza, seitdem Menorrhagien. Ueber 1 Jahr erfolglos Hydrastis genommen.	Hymen intact, Portio succulent, conisch, Uterus etwas gross, druckempfindlich. Hämorrhoiden.	1/7. 3 stdl. 1 Pulver à 0,05 Stypticin ohne Erfolg einige Tage lang.	Keine Besserung; deshalb 18.7. Auskratzung des Cavum uteri. Abbrennen der Hämorrhoiden.	Auch nach der Auskratzung bestehen die Menorrhagien weiter. Jetzt erweist sich aber das Stypticin wirksamer.
			Blutungen bei Uterusmyomen.		
25	1894. Frau L., 42 J., interstitielles Myom von Apfelgrösse in der rechten Uteruskante. Menorrhagien trotz Auskratzung. Hydrastis, Ergotin ohne Einfluss.	Uterus vergrössert, zeigt in der rechten Kante ein in das Lig. lat. hineinragendes interstitielles Myom von Apfelgrösse.	Seit 1 Jahr mit Stypticin behandelt, zuerst 2 Spritzen am 1. Tage der Menses (0,2), später innerlich 2 Tage vor Beginn der Menstruation und während der Dauer derselben 4 mal täglich 0,05 als Pulver.	Unter dem Stypticingebrauch ist die menstruelle Blutung so mässig geworden, dass Pat. nicht mehr zu liegen braucht. Die gute Wirkung ist eine anhaltende.	Pat. fühlt sich nach 0,2 am Abend leicht betäubt und schläft dann so vorzüglich wie sonst nie.
26	1894. Frau Fr., 34 J. Seit Febr. 91 Menorrhagien und Metrorrhagien, starke Schmerzen.	Mannskopfgrosser Uterus, kindskopfgrosses submucöses Myom im Cavum uteri und apfelgrosses interstitielles Myom in der linken Kante vorn.	Bei 2 folgenden Menstruationen 5 mal täglich 0,05 Stypticin.	Blutung mässiger.	Wegen zunehmender Beschwerden: 18.5.95 vaginale Totalexstirpation des myomatösen Uterus und der Adnexe durch Zerstückelung und Naht. Glatte Heilung.
27	1894. Frau G., 47 J. Seit 6 Jahren Menorrhagien, 1 mal ausgekratzt.	Uterus gleichmässig vergrössert wie im 5. Schwangerschaftsmonat durch ein übermannskopfgrosses interstitielles Myom.	October-November 94 von mir elektrolytisch behandelt. 1 Monat später starke Blutung, 4 mal täglich 0,05 Stypticin als Pulver.	Nach dem 10. Pulver hört die Blutung auf.	Seitdem ist die menstruelle Blutung nur mässig stark.
28	14.2.95. Frau L., 52 J. Seit 8 Jahren an heftigen Blutungen in Folge multipler Uterusmyome, die wiederholte Tampo[illegible]	Hochgradige Anämie, profuse Blutung, die Tamponade erfordert. Nephritis, Diabetes [illegible]	Im Beginn und während der Dauer jeder folgenden Menstruation 4 mal täglich 0,05 [illegible]	Blutung immer nur mässig. Keine Schmerzattacke bei der Periode.	18.7. im Coma diabeticum gestorben.

29	1894. Frau A. F., 30 J.	Grösserer Polyp, von der hinteren Wand ausgehend.	Stypticin ohne merklichen Einfluss auf die Blutung.	Beide Fälle sind nach Erweiterung der Gebärmutterhöhle durch Abdrehung der Polypen und nachfolgende Abrasio geheilt.	
30	5/3. 90. Frau Schr., 47 J. alt.	In den Uterushanten gestielte kleine Schleimhautpolypen.			
31	Fräul. U., 42 J. Seit 14 Tagen starke Blutung.	3 cm langer Schleimhautpolyp im Cervicalcanal.	3 mal täglich 0,05 als Pulver.	Blutung zwar etwas geringer, aber nicht gestillt.	Abdrehung des Polypen mit der Kornzange. Heilung.
	Blutungen bei drohendem Abort.				
32	1894. Frau K., 30 J. Graviditas m. II. An Influenza erkrankt, im unmittelbaren Anschluss daran Blutungen, 3 Tage nach Ausbruch der Influenza.	Abortus imminens. Retroversio uteri gravidi m. II.	21/3. 1 Spritze (10%) Stypticin subcutan.	Am folgenden Tage spontaner Abort.	Glatter Verlauf.
33	10/8. 94. Frau T. Graviditas m. IV. Seit 21/7. (3 Wochen) Blutungen.	Uterus der Zeit entsprechend vergrössert, Cervicalcanal undurchgängig.	3 mal täglich 1 Pulver (0,05), am 10/8., 11/8., 12/8.	In der Nacht vom 13.-14/8. Abort.	Glatter Verlauf.
34	7/1. 95. Frau A., 28 J. Graviditas m. VI. Blutet seit gestern.	Uterus der Zeit entsprechend vergrössert.	3 mal täglich 0,05 Stypticin als Pulver.	Sofort beginnen Wehen und erfolgt Abort; manuelle Placentarlösung.	Glatter Verlauf.
35	19/1. 95. Frau Sch. Graviditas m. III. Blutungen.	Abortus imminens. Uterus entsprechend vergrössert. Aeusserer Muttermund geschlossen.	5 mal täglich 1 Pulver (0,05).	Nach dem 5. Pulver Aufhören der Blutung, aber Beginn stärkerer Wehen und spontaner Abort.	Glatter Verlauf.
36	8/11. 94. Frau A. N., 29 J. L. R. Mitte September, blutet jetzt seit einigen Tagen schwach.	Cervix geschlossen; Uterus dem 2. Monat entsprechend vergrössert, weich, teigig. Abortus imminens.	8/11. 1 Spritze (0,1) 9/11. 1 - - 14/11. Blutung wiedergekehrt, 1 Spritze.	10/11. Blutung hat aufgehört, nur noch gelblicher Ausfluss.	Keine Wehen, nach der Injection keine örtliche Reaction.
37	Frau B., 26 J. 2 Monate schwanger. Blutet seit einigen Tagen. Hydrastis erfolglos.	Gravidit. m. II.	23/10. 94 2 Spritzen (0,2).	Blutung steht nach einigen Stunden.	11/11. spontaner Abort, glatter Verlauf.
	Blutungen bei Influenza.				
38	Frau G. Seit dem 3. Tag der Erkrankung profuse Gebärmutterblutungen.	Uterus geschwellt, succulent. Metrorrhagien.	5 Pulver à 0,05 täglich.	Sofortiges Sistiren der Blutung.	
39	8/5. 95. Fräul. E. H., 22 J. Vor 5 Wochen an Influenza erkrankt. 3 Wochen bettlägerig, seitdem starke Blutung.	Uterus leicht retrovertirt, succulent, etwas vergrössert (acute Schwellung).	8/5. 2 Spritzen Stypticin 10%, 9/5. 2 - - - 10/5. Blutung geringer, 2 Spritzen, 11/5. 2 Spritzen, 13/5. Blutung schwächer.	13/5. Curettement. 16/5. Die Blutung hört dauernd auf.	Das Curettement ist hier vorgenommen worden, weil ich die Schleimhaut auf Influenzabacillen untersuchen wollte. (Vergl. Verhandl. der VI. Versamml. der deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol.)
	Blutungen in Folge von reiner Subinvolutio uteri puerperalis.				
40	12/2. 95. Frau L., 24 J. I p. In der Nacht 7/8. Jan. 95 werde ich wegen starker Nachgeburtsblutung zur manuellen Lösung der Placenta geholt. Es gelingt mir, die Placenta zu exprimiren. Am 10/2. setzte heftige Blutung ein, wegen deren ich am 12/2. consultirt wurde.	Uterus schlecht involvirt, auffallend gross und weich, Cervicalcanal nicht mehr durchgängig für den Finger.	Pat. nimmt im Laufe von 12 Stunden 5 Stypticinpulver à 0,05.	Sofortiges Aufhören der Blutung.	Seitdem dauernd gesund.

	Anamnese	Befund	Behandlung	Verlauf	Bemerkungen
41	2/5. 95. Frau G., 23 J. 31. Oct. 94 normal geboren, stillte bis Ostern. Während der Dauer des Stillgeschäftes seit der Geburt des Kindes alle 12 Tage starke Blutungen, besonders in der Nacht, keine Schmerzen und kein Ausfluss. Schon verschiedentlich mit Ausspülungen, Hydrastis und Ergotin behandelt, ohne Erfolg. Vor dem Entwöhnen nächtliche Ohnmachtsanwandlungen.	Uterus gross, weich; starke uterine Blutung.	2/5. 2 Spritzen einer 10%ig. Lösung. 3/5. Pat. fühlt sich heute wohler, hatte zum ersten Male seit langer Zeit festen Schlaf; blutet noch etwas. 2 Spritzen in gleicher Stärke. 6/5. 1 Spritze. 6/5. bis 9/5. 3 mal täglich 0,05 als Pulver. 9/5. Da Blutung noch andauert, 6 mal täglich 0,05 und heisse Scheiden-Ausspülung, 40° R. 10/5. Uterus gut contrahirt, Blutung hat aufgehört.	Pat. ist wiederholt zur Untersuchung gekommen und seitdem von ihren Blutungen dauernd befreit.	
42	27/3. 95. Frau Hedwig Sch., 24 J. I p. Normale Geburt vor 8 Wochen, stillt nicht. Nach 4 Wochen 5 tägige starke Menstruation, 14 Tage später wiederholt sich die Blutung, 8 Tage später erneute Blutung, die bereits 8 Tage andauerte, als Patientin zu mir kam.	Portio relativ gut involvirt. Orif. ext. geöffnet; Uterus grose und schlecht involvirt.	Am gleichen Tage 2 Spritzen einer 10%ig. Stypticinlösung, sonst keinerlei Maassnahmen. 28/3. 1 Spritze.	Bereits am Nachmittag des 27. hat die Blutung wieder aufgehört, seitdem Genitalfunction normal. Uterus contrahirt sich gut.	Dauerndes Wohlbefinden.
43	Frau L., 30 J. Hat am 1/12. spontan abortirt, 8 Tage gelegen. 25/1. 95. Seit mehreren Tagen sehr starke Blutung.	Uterus gross, schlecht involvirt. Cervicalcanal undurchgängig.	2 Spritzen einer 10%ig. Stypticinlösung.	Blutung lässt schon nach einigen Stunden nach.	An der Einstichstelle leichtes Brennen, keine Infiltration.
44	28/3. 95. Frau P. N., 32 J. 19. Febr. im 2. Monat spontan abortirt. 14 Tage lang geblutet, dann Fluor einige Tage, jetzt seit 14 Tagen starke Blutung.	Uterus vergrössert, mässig weich, schlecht involvirt. Cervicalcanal undurchgängig.	28/3. 2 Spritzen (10%ig). 29/3. 1 Spritze.	Blutung hat bald nach der ersten Injection aufgehört. Am 31/3. von neuem Blutung. 2 Spritzen.	Seitdem dauernd von Blutungen befreit.
	Blutung im Spätwochenbett, Subinvolutio uteri bedingt durch Retention eines Blutgerinnsels an der Placentarstelle.				
45	Frau S. I p. Von mir 25/2. 95 mit Forceps entbunden. Normales Wochenbett. Am 12. Tage aufgestanden, seit dem 14. Tage Blutabgang, dauert bis zum 19/3. an. Secale ohne Erfolg.	Uterus gross, schlecht involvirt.	3 mal täglich 0,05 in Gelatinperles 4 Tage lang genommen.	Blutung wird nach dem Pulver schwächer, lässt fast ganz nach. Jedoch in der Nacht vom 21./22. März erneute Blutung. Jetzt Uterusausspülung, dabei entleert sich altes Blutgerinnsel.	Nach der Ausspülung zieht sich der Uterus zusammen und die Blutung hört dauernd auf.
	Blutung bei Superinvolutio uteri puerperalis non e lactatione.				
46	17/2. 94. Frau B. Vor 3 Monaten zum zweiten Male normal geboren, stillt nicht, Menorrhagien.	Anämie. Uterus klein, 6½ cm, auffallend weich. Atrophia uteri, Endometritis.	19/2. 94. 3 mal täglich 0,05 als Pulver.	Etwas Uebelkeit, Blutung hört sofort auf.	1/3. 94. Pat. fühlt sich vollkommen wohl.
	Starke menstruelle Blutung nach Auskratzung.				
47	1894. Frau B., 28 J. Wegen Endometritis fungosa ausgekratzt. 1 Menstruation nach der Auskratzung sehr stark.	Normal.	4 mal täglich 1 Pulver (0,05) am 2. Tage.	Blutung lässt gleich nach.	Die nächste Periode normal.

Folge einer acuten Anämie des Organs ausgelöst werden, wage ich vorläufig nicht zu entscheiden. Die chemische Verwandtschaft mit dem Hydrastinin und die experimentell erhärtete Thatsache, dass letzteres direct auf die Gefässwand, nicht auf die Musculatur contrahirend einwirkt, legt die Vermuthung nahe, dass auch das Stypticin in gleicher Weise blutstillend wirke. Allerdings löst das Hydrastinin keine Wehenthätigkeit aus und das gieht doch zu denken, ob man aus der chemischen Verwandtschaft auch auf eine physiologische so ohne Weiteres schliessen dürfe.

Sollte das Stypticin wie das Hydrastinin lediglich auf die Gefässwände wirken, so müssten die Gefässcontractionen hier ergiehigere sein als beim Hydrastinin und eine solche Anämie des Uterus zur Folge haben, dass durch letztere Uteruscontractionen ausgelöst würden, besonders bei erhöhter Contractilität des Organs, wie dies in seinem puerperalen Zustande der Fall ist. Von vornherein steht allerdings auch nichts im Wege, etwa anzunehmen, dass die Stypticinwirkung in gleicher Weise die glatte Musculatur der Gefässwand wie die des Organs contractionserregend heeinflusse.

Meine Erfahrung hat mich helehrt, dass es nicht einerlei ist, oh das Mittel erst im Beginne nnd während der Dauer der Blutnngen oder schon prämenstruell genommen wird. Die Wirkung ist eine weit sicherere, wenn man schon 4—5 Tage vor der zu erwartenden Regel das Mittel nehmen lässt; allerdings genügen hier unter Umständen kleinere Dosen, etwa 4 mal täglich 0,025; sohald sich das Blut zeigt, verordne man für die Dauer der Menstrnation die doppelte Dosis, also 4 his 5 mal täglich 0,05. Werden wir erst auf der Höhe einer menstruellen Blutung nm Rath angegangen, so injicire man gleich 0,2 suhcntan in die Glutealmuskeln; diese Dosis lässt sich in mehreren auf einander folgenden Tagen ohne schädliche Nehenwirkung wiederholen.

Ich hahe überhaupt den Eindruck gewonnen, als ob die subcutane Einverleihung eher Erfolg verspräche als die innerliche. Jedenfalls habe ich hei der subcntanen Darreichung auch zeitlich prompte Erfolge gesehen, so dass ich in Zukunft auch hei eigentlicher acuter Atonia nteri post partum das Mittel versuchen werde.

Was die Art der Darreichung hetrifft, so hevorzuge ich neben der subcutanen die Pulverform; letztere ist hequemer. Für die hessere Praxis kann man Gelatineperles à 0,05 direct heziehen[4]). Auch steht nichts im Wege, das Mittel in billigerer Form, also in Lösung oder Pillenform zu gehen.

Was die Frage der Dauererfolge hetrifft, so möchte ich diese als eine noch offene hinstellen. In den Fällen von Blutnngen in Folge mangelhafter Involution des puerperalen Uterus waren die Erfolge allemal dauernde. In einzelnen Fällen von Menorrhagien ohne pathologisch-anatomisches Suhstrat sah ich nach mehrmaligem Gebrauch des Mittels Dauererfolge; doch sind diese letzteren Fälle noch so vereinzelt, dass ich aus ihnen allgemeine Schlussfolgerungen nicht ziehen möchte.

Ueber puerperale Osteomalakie.[1])

Von

Dr. Guillaume Rossier,

Privatdocent der Gynaekologie an der Universität Lausanne.

Meine Herren!

Nähere Untersuchungen, die ich in den letzten Zeiten über die Osteomalakie gemacht habe. ermuthigen mich, Ihnen einige neue Erwerhungen unserer Wissenschaft in Bezug auf ihre Natur und ihre Behandlung hier mitzutheilen. Es liegt nicht in meiner Absicht, Ihnen die Geschichte dieser Krankheit zu schildern, welche die griechischen und arahischen Aerzte, ohwohl nur ungenau, schon kannten, und die erst im Beginne unseres Jahrhunderts von Kilian beschrieben wurde; nach ihm häuften sich die Beohachtungen in solchem Maasse, dass 1861 Litzmann 131 zusammenstellte, und dass 12 Jahre darauf Hennig 149 neue veröffentlichte. Von nun an erschienen zahlreiche Mittheilungen über die geographische Ausbreitung, die Aetiologie, die Histologie nnd die Behandlung dieses interessanten Leidens, und, merkwürdigerweise, ist sein beinahe absolut sicheres Heilmittel gefunden worden, ohwohl man über sein Wesen noch nicht einig ist.

Ich spreche hier hloss von der puerperalen Osteomalakie, welche man von der sehr seltenen, nnabhängig von Schwangerschaft oder Wochenbett vorkommenden Knochenerweichung unterscheiden muss.

Sie kennen den Beginn der Krankheit, ihren schleichenden Charakter: stechende,

---

[4]) 100 Perles Stypticin à 0,05 kosten bei Merck bis jetzt noch 6 Mark, werden aber demnächst billiger werden.

[1]) Nach einem Vortrage, gehalten am 3. Mai 1895 auf dem Congresse der Schweizer Aerzte zu Lausanne.

Digitized by Google

unbestimmte Schmerzen im Rücken, in den Hüften, der Leistengegend; Zunahme der Empfindlichkeit beim Gehen und bei Druck; allmähliches Ergriffensein des Thorax, der Schultern, der Oberschenkel.

Man hat den typischen Gang bei Tabes, Paralysis agitans, Pseudohypertrophia musculorum beschrieben; die Osteomalakie hat auch einen eigenen. Zwei Factoren sind's, die diesen Gang charakterisiren, nämlich der Schmerz und die Beckenänderungen; einerseits wollen die Kranken jede Erschütterung, jede rasche Bewegung vermeiden und schleppen die Füsse, ohne den Boden zu verlassen; andererseits, in Folge der Verlagerung der Acetabula, kann das Gleichgewicht bloss so erhalten werden, dass sie den Körper nach vorn neigen und jede Beckenhälfte für sich vorwärtsschieben, unter Drehbewegung um die Längsachse des Körpers.

Endlich wird das Gehen unmöglich, jede Berührung ist schmerzhaft; die Kranke kann das Bett nicht mehr verlassen; ihre Unbeweglichkeit hat manchmal Decubitus zur Folge.

Die Thoraxveränderungen begünstigen die Bronchitis und die Schwindsucht.

Diesem Bilde muss man noch die zuerst von Tronsseau beschriebene Reflexzunahme und die kürzlich von Latzko notirten häufigen Contracturen der Adductoren und die Ileo-Psoaslähmung hinzufügen.

Die Beckendeformitäten sind nicht immer das Hauptsymptom; unter anderm habe ich sehr hochgradige gesehen, z. B. ein Becken, dessen Ausgang ein Querdurchmesser von 2 cm betrug, aber der Grad der Verengerung hängt immer ab vom Momente, wo die Kranke das Gehen aufgeben musste.

Oefters wurde eine beginnende Osteomalakie als Rheumatismus oder Rückenmarksleiden behandelt, bis die Thorax- oder Beckendeformationen die Diagnose endlich klar machten.

Gewöhnlich ist der Verlauf der Krankheit ein schubweiser; jede Schwangerschaft bringt stärkere Nachschübe mit sich; endlich erfolgte damals der Tod fast immer durch eine schwere Geburt oder durch Marasmus.

Meine Herren! Was ich Ihnen eben in aller Kürze geschildert habe, ist Ihnen wohl bekannt.

Das Wesen der Krankheit ist trotz grossen Eifers noch nicht ganz sicher festgestellt; ich glaube aber, dass die jüngsten Beobachtungen auf diesem Gebiet uns der Lösung sehr nahe gebracht haben.

Man weiss schon lange, dass die Osteomalakie in gewissen Gegenden wie die Schweiz, Süddeutschland, Italien, die Insel Schütt (Pressburg) endemisch vorkommt, dass sie dagegen in Nordeuropa nie oder nur höchst selten beobachtet wurde; deswegen dachte man, wie für den Kropf, an die Wasserbeschaffenheit dieser Gegenden und an seinen grösseren oder geringeren Reichthum an Kalksalzen. Die Resultate der Analysen konnten keine Schlussfolgerungen erlauben.

Dasselbe ereignete sich in Bezug auf die Feuchtigkeit der Wohnungen, die man anschuldigen wollte.

Die Schwangerschaft dagegen, das Wochenbett und die Lactation sind prädisponirende Umstände, welchen man fast immer begegnet, die aber den Ursprung der Krankheit nicht erklären.

Die Herabsetzung der Blutalkalescenz sei hier nur genannt, welche man in mehreren vorgeschrittenen Fällen gefunden hat und die auf eine ernste Störung der Ernährung hinweist.

Neusser hat auf eine andere Blutmodification aufmerksam gemacht, welche charakterisirt ist durch die Vermehrung der eosinophilen Zellen vor der Castration und durch ihre Verminderung nach der Operation. Diese Thatsache spricht für eine vasculäre oder sympathische Erkrankung, da sie in einigen Hautkrankheiten, in der Tetanie, der Hemicranie, den menstruellen Psychosen vorkommt.

Man konnte mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass der Urin genaue Angaben liefern würde über den Verlust des Organismus an Kalksalzen.

Ich habe, meine Herren, mehrere quantitative Analysen des im Urin der Oesteomalakischen enthaltenen Phosphors gemacht, vor und nach der Castration; andererseits habe ich die Phosphormenge im Urin von nicht osteomalakischen Laparotomirten, welche derselben Diät wie erstere ausgesetzt waren, festgestellt; leider war es verlorene Mühe: die constatirten Differenzen waren zu unbedeutend, um einen ätiologischen Werth zu haben.

In unserer Mikrobenzeit war es vorauszusehen, dass die Forscher auch in dieser Richtung untersuchen würden. Löhlein hat die Abwesenheit von Mikroorganismen in den Knochen und den Ovarien der Osteomalakischen, andere in deren Blut nachgewiesen.

Diese Thatsache widerspricht der Theorie von Petrone, der die osteomalakischen Krankheitserreger in den Mikroorganismen der Nitrification, welche Winogradsky im

Digitized by Google

Boden entdeckt hat, finden will. Petrone betrachtet das Chloral als Specificum für die Osteomalakie, da das Chloroform eine grosse Influenz hat auf die Nitrificationsbacterien. Er geht noch weiter und behauptet, dass die nach der Castration oder der Porrooperation geheilten Fälle ihre Heilung nicht diesen Operationen, sondern der Chloroformnarkose verdanken. Petrone vergisst, wie viel conservative Kniserschnitte in Chloroformnarkose gemacht wurden ohne Heilung, und wie viel Castrationen unter Aethernarkose doch eine Heilung gebracht haben. Fehling und Andere haben diese Behandlungsmethode angewendet und sind zu ganz negativen Resultaten gekommen.

Wir haben eben die Resultate der Blut- und Harnanalysen sowie die Mikrobenfrage durchgenommen. Wir gelangen jetzt an die Organe, welche tiefere Modificationen aufweisen.

In seiner schönen Arbeit über die osteomalakischen Knochen rechnet von Recklinghausen diese Krankheit zu den Entzündungen; im normalen Zustand gleichen sich Restitution und Destruction des Knochengewebes aus; hier überwiegt die Destruction und das hauptsächlich an den Stellen, welche stärkerem Drucke ausgesetzt sind.

Es sei nur beiläufig darun erinnert, dass die Wirkung der Milchsäure als lösende Substanz der Knochen jetzt nicht mehr angenommen wird.

Nach den erstaunenden Resultaten der Castration schien es nun angezeigt, auch die Ovarien mikroskopisch genau zu untersuchen. Ich habe mich mit dieser Frage beschäftigt und bin zu denselben Resultaten gelangt wie von Velits, dessen Untersuchungen vor der Publication meiner Arbeit veröffentlicht wurden. Wir haben beide eine hyaline Degeneration der Gefässwandung gefunden: stellenweise selbst hatte diese Degeneration die bindegewebige Gerüstsubstanz ergriffen. Näheres über meine Untersuchungen findet sich im Archiv für Gynäkologie, Bd. XLVIII, Heft 3, 1895.

Sie sehen, meine Herren, dass die verschiedenen Elemente unseres Organismus genau durchforscht wurden, um das Wesen der Osteomalakie zu entdecken.

Welche sicheren Resultate bleiben uns nun übrig?

Destruction der Knochensubstanz; hyaline Degeneration der Ovarialgefässe; Zunahme der eosinophilen Zellen und Abnahme der Blutalkalescenz; auffallender Zusammenhang zwischen Ovulation, Schwangerschaft, Wochenbett und Osteomalakie.

Diese Resultate führen uns auf den wichtigen Punkt der Heilung der Osteomalakie durch die Entfernung der Ovarien.

Am 4. Januar 1887 machte Fehling die erste Castration in einem Falle von Osteomalakie; die Kranke genas und blieb geheilt. Er hatte bemerkt, dass alle nach Porro operirten Frauen, die die Operation überstanden hatten, von ihrem Knochenleiden geheilt wurden, dass dagegen der conservative Kaiserschnitt keine Heilung hervorrief. Er zog den Schluss, dass der Verlust der Ovarien, der das Aufhören von Ovulation, Schwangerschaft und ihrer Folgen mit sich brachte, diese günstigen Resultate herbeiführte. So war die Bahn eröffnet; mehrere Operateure folgten ihr und konnten ebenso gute Resultate aufweisen.

Ich habe eine Kranke gesehen, die seit länger als ein Jahr vollständig krüppelig war, die auf der linken Seite liegen musste, deren Darmbeinkämme die letzten Rippen berührten, die nicht die geringste Bewegung machen konnte, ohne ungeheure Schmerzen zu empfinden, welche am Tage nach der Castration fast keine Empfindlichkeit des Thorax mehr spürte und die, nach 2 Monaten, ohne Schmerzen gehen konnte, nur mit Hülfe eines Stockes.

Die directe Heilung ist also bewiesen; man könnte noch fragen, ob sie auch definitiv ist. Kürzlich hat Fehling diese Frage beantwortet:

Von 12 seiner Fälle, die er verfolgen konnte, sind 10 vollständig geheilt seit 2 bis 7 Jahren; 2 Kranke wurden so gebessert, dass sie wieder laufen konnten und ihren Beschäftigungen nachkommen, ohne dass ihre Schmerzen doch vollständig verschwunden waren. Unter 5 nach Porro Operirten sind 4 ganz geheilt; die eine hat ein leichtes Recidiv.

Truzzi hat in der Litteratur seit 1887 97 Castrationen wegen Osteomalakie gefunden; er giebt 83 % definitiver Heilung in 52 länger als 1 Jahr controllirten Fällen an. Diese Zahl stimmt auffallend mit der Fehling'schen Statistik, die 82½ % beträgt.

Wir können also jetzt 80 % Heilung dieses schrecklichen Leidens der von Litzmann angegebenen Mortalität von 80 % vor der Castration entgegenstellen.

Müssen wir aber die Castration in jedem Falle gleich vornehmen? Doch nicht. Einfache hygienische Massregeln haben den Gesundheitszustand gewisser Gegenden, wo die Osteomalakie endemisch war, so modificirt, dass sie dort verschwand. Wir haben ein Mittel zur Verfügung, das im Beginn des Leidens noch Heilung bringen kann,

den Phosphor, den man eine Zeit lang à 0,001—0,004 darreichen wird. Wenn man nach einigen Monaten kein Resultat wahrnimmt, so kommt die Castration in Betracht. Es ist auch nicht gut, zu lange zu warten, denn die Osteomalakie prädisponirt durch Schwächung des Organismus zur Tuberculose.

Haben wir es mit sehr engem Becken zu thun, so wählt man je nachdem die künstliche Fehlgeburt, die künstliche Frühgeburt oder eher den Kaiserschnitt nach Porro.

Die glänzenden Erfolge, die man neuerdings durch Darreichung von Knochenmark bei gewissen Blutkrankheiten erreicht hat, veranlassen mich, auf Grund der Blut- und Knochenveränderungen, die wir eben durchnahmen, diese neue Behandlungsmethode bei der ersten Gelegenheit in Fällen von Osteomalakie zu versuchen. Es scheint mir sehr wünschenswerth, dass fremde Collegen, die mehr Osteomalakiefällen begegnen als wir in Lausanne, diese Behandlung auch versuchen.

Zum Schlusse möchte ich noch an die das Wesen der Krankheit am besten erklärende Fehling'sche Theorie erinnern. Die Osteomalakie wäre eine Trophoneurose der Knochen, welche ihren Ausgangspunkt in den Ovarien nimmt und durch Vermittelung des Knochenmarks auf die Blutbeschaffenheit reagirt. Der Zusammenhang dieser Krankheit mit den Genitalfunctionen liegt klar vor; man trifft sie nicht vor dem Erscheinen der Perioden; die sie begleitenden Schmerzen sind oft durch die Regeln verstärkt, und endlich, wenn aus irgend einem Grunde die Abtragung der Ovarien unvollständig war, treten oft periodische Knochenschmerzen auf, welche monatlich mit oder ohne Blutung wiederkehren.

(Aus der Kgl. Universitäts-Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten des Herrn Geheimrath Doutrelepont zu Bonn.)

Ueber Sulfonalexantheme.

Von

Dr. Max Wolters,

Privatdocenten für Dermatologie,
1. Assistenzarzte der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten zu Bonn.

Ueber Hautveränderungen, welche sich im Anschlusse an das von Baumann und Kast in die Therapie eingeführte Sulfonal entwickelten, sind bisher in der Litteratur nur wenige Beobachtungen vorhanden; es scheint, dass Ausschläge bei diesem Arzneimittel seltener vorkommen als andere üble Nebenwirkungen, von denen schon jetzt eine ganze Reihe von Veröffentlichungen berichten.

Wolff erwähnt wohl aus diesem Grunde das Sulfonal überhaupt nicht. Lesser und Joseph bemerken, dass scharlachähnliche Erytheme nach dem Gebrauche dieses Medicamentes ebenso wie bei vielen anderen vorkommen. Auch die Litteratur ergiebt hier nur eine ganz geringe Ausbeute. Die ersten Fälle stammen aus dem Jahre 1888.

Engelmann (Münch. med. Wochenschr. 1888, No. 42) berichtet von einer 40 Jahre alten Patientin, die besonders zur Zeit der Menses an Schlaflosigkeit litt. Medication 2 g Sulfonal Abends. Keine schlafmachende Wirkung, dagegen am nächsten Morgen Auftreten eines diffusen scharlachrothen Exanthems an der Aussenseite der Mammae mit leichtem Jucken. Die rothe Farbe der Haut war deutlich von den normalen Theilen abgegrenzt. Am Abende desselben Tages waren bereits die Innenseiten der beiden Oberarme in ganz symmetrischer Anordnung befallen und auch nach dem Sternum hin deutliches Fortschreiten. Am nächsten Morgen war auch die Innenseite der Mammae und die Haut bis zur Magengegend befallen. Das Erythem, von beiden Seiten kommend, confluirte in der Mittellinie. Am dritten Tage ging der Ausschlag, der zuletzt heftig gejuckt hatte, unter schwach livider Färbung zur Norm zurück.

Der von Merkel (ref. Münch. med. Wochenschr. 1889, S. 449) im ärztlichen Localverein zu Nürnberg vorgetragene Fall betraf einen an Cerebrospinalmeningitis leidenden jungen Mann, der am 25. und 26. November je 1 g, am 29. und 30. November je 2 g Sulfonal zur Abendzeit bekam; am 1. December trat ein kleinfleckiges Exanthem von scharlachrother Farbe um die Achselhöhlen und Inguinalfalten auf, welches sich auf die Aussenfläche der Schultern und Oberarme sowie der Oberschenkel ausbreitete und zu grossen rothen Flächen zusammenfloss.

Das Exanthem blasste langsam ab und war in einigen Tagen verschwunden; erst später trat eine leichte kleienförmige Abschuppung ein.

Schotten berichtet (Therapeutische Monatshefte 1888) über einen ähnlichen Fall. Eine zarte, nervöse Dame, die, an Myelitis chronica leidend, durch schmerzhafte Muskelcontracturen häufig in der Nachtruhe gestört wurde, erhielt Abends 2 g Sulfonal; ungenügende Schlafwirkung. Am folgenden Abend die gleiche Dosis ohne Erfolg. Am 3. Abende 3 g, welche Schlaf erzeugten,

Digitized by Google

aber zugleich einen durch 4 weitere Tage andauernden Zustand starker Müdigkeit und Schläfrigkeit mit Kopfschmerzen, ohne dass die Nächte wirklichen Schlaf gebracht hätten. 4 Tage nachdem diese besorgnisserregenden Symptome geschwunden waren, breitete sich am Kopfe beginnend ein Exanthem über den ganzen Körper aus, das aus lebhaft rothen bis linsengrossen Flecken bestand, die vielfach zu grösseren Flecken und Figuren zusammenflossen und in ihrem Centrum ein einem Follikel entsprechendes Knötchen zeigten.

Es bestand Hitzegefühl und Brennen der Haut; die Schleimhäute blieben frei. Das ganze Exanthem machte den Eindruck von Masern. Das Exanthem breitete sich in den folgenden 2 Tagen weiter aus, wobei das Centrum abblasste, dann schwanden alle Erscheinungen bis auf Spuren, die noch nach 14 Tagen sichtbar waren.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle, dass die Schwester der Patientin im Jahre zuvor ein gleiches Erythem nach Antipyrin bekam.

Im Jahre 1890 veröffentlichte Schotten (Ther. Monatshefte 1890) dann noch einen weiteren Fall, der eine 66jährige Dame betraf, welche gegen Schlaflosigkeit Sulfonalpastillen gebrauchte und schon nach einer Pastille (1 g) am anderen Morgen einen Ausschlag bekam, der beide Oberschenkel bedeckte. Es bestand Mattigkeit, aber ausser mässigem Hitzegefühl keine localen Störungen. Schotten fand die Haut beider Oberschenkel vollständig von einem intensiv scharlachrothen Exanthem eingenommen, das linke grösstentheils, rechts nur in einem kleinen Bezirke aus dicht gesäten, kleinen punktförmigen Flecken bestand, während an dem grösseren Theil des rechten und einzelnen kleineren Regionen des linken Oberschenkels die Flecken zu einer gleichmässigen, oder nur durch kleine normale Inseln unterbrochenen Röthe zusammengeflossen sind. Knötchen, Bläschen und Erhabenheiten sind nicht vorhanden. Die Röthe schwindet nur schwer auf Fingerdruck. Später traten auch an den Unterschenkeln rothe Pünktchen auf. Die Farbe des Exanthems ging späterhin in's Blaurothe über und schwand in ungefähr 5 Tagen. Es hatte, wie Schotten bemerkt, das Exanthem grosse Aehnlichkeit mit Scharlach.

Eine kurze Mittheilung über Sulfonalexanthem machte Leloir in der Discussion über Arzneiexantheme auf dem X. internationalen med. Congress in Berlin (Verhandlungen Bd. IV, S. 31). „Enfin une éruption due au sulfonal constitué par un érythème maculeux généralisé, localisé principalement au thorax et aux flancs, et simulant une roséole syphilitique."

Diesen in der Litteratur vorfindlichen Beobachtungen möchte ich im Folgenden neue Beobachtungen hinzufügen, die von den oben mitgetheilten mehr oder weniger differiren.

Ein 38jähriger kräftiger Mann, früher Officier, der sich besonders mit mathematischen Studien beschäftigte und oft Nächte lang arbeitete, litt sehr an Schlaflosigkeit und nahm ohne ärztlichen Rath Abends 2 g Sulfonal. Der Schlaf stellte sich erst spät ein und fühlte sich Pat. am anderen Morgen nicht ausgeruht, matt und elend, dazu Kopfschmerzen ziemlich intensiver Art, die besonders in der Stirngegend localisirt werden. Am Morgen wurde gleichzeitig bemerkt, dass auf den Streckseiten der Arme und den Beugeseiten der Beine, sowie auch in dem Gesichte ein hochrother Ausschlag aufgetreten war. Patient legte demselben keine Bedeutung bei, weil er, wie er mittheilte, vor Jahren nach einer ärztlicherseits verordneten Dosis Sulfonal das Gleiche beobachtet hatte. Während damals der Ausschlag schon nach einem Tage spontan zurückging, verbreitete sich derselbe diesmal weiter, juckte intensiv und es bildeten sich Bläschen, Symptome, welche den Patienten beängstigten.

Der Patient zeigte am zweiten Tage ein Erythem von Scharlachröthe, welches, ohne grössere Stellen der Haut frei zu lassen, die ganze Rückseite des Körpers betraf und nach der Vorderseite in unregelmässigen, geflammten Conturen weiterging; so von den Streckseiten der Arme auf die Beugeseiten, von den Beugeseiten der Beine auf die Streckseiten und von dem Rücken auf Brust und Bauch. Das Gesicht und der Hals waren ganz befallen. Oedem bestand nicht, die Haut fühlte sich heiss an, wie auch Patient ein stärkeres Hitzegefühl neben mässigem Jucken angiebt. Betrachtet man die befallene Haut, besonders an ihren Rändern, wo die Efflorescenzen einzelner stehen, genauer, so zeigt sich, dass die Einzelefflorescenz ein nicht über das Niveau erhabener rother Fleck ist, der an einem Follikel localisirt im Centrum ein kleines Bläschen trägt. Durch weiteres Umsichgreifen der Röthungen sind die Efflorescenzen confluirt, haben eine mehr weniger diffuse Röthung ergeben, aus denen überall an den Follikeln kleine Bläschen hervorragen. Nach der Angabe des Pat. sind zuerst nur kleine rothe runde Fleckchen aufgetreten, die sich in der Nacht vom ersten zum zweiten Tage vergrössert haben und zu denen sich die Bläschenbildung hinzugesellte.

Genaue Untersuchung der inneren Organe ergab keine Anomalien. Urin war frei von Zucker und Eiweiss. Symptome einer centralen Erkrankung waren nicht nachzuweisen, Sensibilität und Reflexe normal. Aus der Anamnese geht hervor, dass keinerlei erbliche Belastung besteht und Pat. niemals krank gewesen ist. Wie erwähnt, hat bei ihm schon einmal Sulfonal ein Erythem hervorgerufen, und es ist daher wohl anzunehmen, dass auch der jetzt entstandene Ausschlag auf dies Mittel zurückzuführen ist. Verordnet wurde nur Salicylstreupulver und Abstinenz von Sulfonal. Das Exanthem ging nicht weiter, blasste ab und zeigte nach 5 Tagen nur noch Spuren von Röthung, aber an allen Follikeln kleine Krüstchen und Börkchen; diese waren nach weiteren 4 Tagen auch verschwunden. Die Kopfschmerzen verloren sich sehr langsam, waren aber auch nach 4 Tagen völlig beseitigt ohne jede Therapie. Auf den Vorschlag, nach Ablauf der Erkrankung nochmals Sulfonal zu nehmen, ging der Pat. nicht ein.

Digitized by Google

Ein zweiter Fall betraf einen 34 Jahre alten Lehrer, Dr. phil. Patient, nie luetisch inficirt, hat ein gesundes Kind (vorher zweimal Abort in frühen Monaten). Ausser leichten Erkrankungen in der Jugend will er niemals leidend gewesen sein bis auf eine durch intensive Arbeit hervorgerufene, sich zeitweilig steigernde Anfregung und Schlaflosigkeit. Im Mai 1893 nahm er ohne ärztlichen Rath, als er, sehr erregt, keinen Schlaf finden konnte, 2 g Sulfonal. Kurze Zeit nach dem Einnehmen trat Jucken auf dem Körper auf, und es zeigten sich livid verfärbte Flecken bis zu Zweimarkstückgrösse an den Oberschenkeln, am Rücken und am Halse; diese Stellen entwickelten sich weiter zu Blasen, die nach dem Platzen einen Schorf bildeten, unter dem sie in 8 Tagen abheilten. Im Juli machte Patient die gleichen Erscheinungen nach Einnahme von Sulfonal durch. Ausser den früher befallenen Stellen traten einige neue hinzu. Verfärbung, Blasenbildung wie früher, ebenso die Abheilung unter dem Schorfe. Am 13. August nahm Pat., nachdem er sich in der Schule stark erregt und geärgert hatte, zur Beruhigung 2 g Sulfonal. Sofort trat intensives Jucken an den früher befallenen Stellen auf, dem Verfärbung und Blasenbildung folgte. Neue Stellen traten an den beiden Mundwinkeln auf, wo die Efflorescenzen zur Hälfte auf die Schleimhaut übergreifen, auf der rechten Zungenhälfte, am Frenulum praeputii, wo die Efflorescenz zur Hälfte auf der Glans penis, zur Hälfte auf dem inneren Blatte des Präputiums sich befindet. Es findet sich ferner am linken Oberschenkel auf der Streckseite eine blaurothe, etwas schuppende, nicht infiltrirte Stelle von Zweimarkstückgrösse. Am Rücken zwischen den Schulterblättern eine fünfmarkstückgrosse, mit Borken bedeckte Stelle etwas nach rechts von der Mittellinie, am Nacken ein bläulich-rother, leicht schuppender, wieder Epithel tragender Defect. Die Stellen an den Mundwinkeln sind mit blutigen Borken bedeckt, unter denen ein leicht blutendes Corium liegt. Auf der Schleimhaut sind die befallenen Stellen aus im Kreise stehenden oberflächlichen Epitheldefecten und leicht eitrig belegten Granulationen zusammengesetzt. Alle Stellen sind kreisrund und zeigen eine leichte Hyperämie in der Umgebung. Die Stelle am Frenulum ist wie die anderen kreisrund, von Markstückgrösse, von leicht hyperämischem Hofe umgeben, von Secretborken bedeckt, nach deren Abhebung ein schon mit Epithel bedeckter Defect zu Tage tritt.

Untersuchung der inneren Organe ergab keine Abnormität. Urin frei von Zucker und Eiweiss, Störungen der Sensibilität waren nicht vorhanden.

Verordnet wurde 10 proc. Salicylpuder und Wasserstoffsuperoxyd 10 proc. Lösung zum Ausspülen des Mundes. Pat. hat nichts wieder von sich hören lassen, obwohl er darum gebeten wurde. Auch haben briefliche Nachfragen keine Beantwortung gefunden. Der ganze Eindruck, den der Pat. machte, war der eines äusserst irritabeln, nervös überreizten Menschen, bei dem gleichwohl Symptome irgend eines centralen Leidens nicht vorfindlich waren.

Vergleicht man diese zwei neuen Fälle von Sulfonalexanthem mit den bereits bekannten, so reiht der erste sich mühelos denselben an. Der Ausschlag, meist um die Follikel localisirt und von da aus durch Confluenz der Efflorescenzen zu grösseren gerötheten Hautflächen führend, ist identisch mit den früher beobachteten Formen, während das Hinzutreten der Bläschen eine weitere Entwickelung derselben darstellt; das ganze Bild erinnerte an ein Scharlachexanthem, bei dem sich ja auch eine Bläschenbildung nicht allzu selten vorfindet. In der Entwickelung schliesst sich diese Form an die bei anderen Mitteln beobachteten Ausschläge an, wo auch vornehmlich die Follikel durch die Ausscheidung der Substanzen in erster Linie betheiligt werden, so vor Allem bei Jod und Brom. Auch stimmt das symmetrische Auftreten mit dem bisher bekannten überein. Anders verhält es sich mit dem zweiten Falle, der von einer Symmetrie nichts bemerken lässt, der aber in seiner Exanthemform zahlreiche Analogien haben dürfte.

So ist aus den verschiedenen Veröffentlichungen zu ersehen, dass nach Arsenik, nach Brom, nach Jodpräparaten, nach Copaiva, Chininum sulfuricum und vor Allem auch nach Antipyrin hullöse Hautefflorescenzen auftreten können. Bisher war eine solche Exanthemform für Sulfonal noch nicht beobachtet. Wie bei den anderen Formen dürfte es sich auch in den beiden obigen Fällen um eine „Idiosynkrasie", eine Schwäche des Organismus gegen das Mittel handeln, die sich durch Reizung der Nerven und auch Ausscheidung der Giftstoffe durch die Follikel äusserte, in deren Gefolge der Ausschlag auftrat. Dass eine hervorragende Einwirkung auf das Nervensystem durch das Sulfonal hervorgerufen wird, beweisen einerseits die günstigen hypnotischen Wirkungen, andererseits aber auch die in zahlreichen Fällen beobachteten Fälle von schweren nervösen Störungen, die sich an den Gebrauch des Mittels anschlossen.

Litteratur.

G. Merkel, ref. Münchener med. Wochenschr. 1889, S. 449, mitgetheilt im ärztlichen Localverein zu Nürnberg, 6. Dec. 1888.
Schotten, Therap. Monatshefte 1888.
Max Engelmann, Münchener med. Wochenschrift 1888, No. 42.
Schotten, Therap. Monatshefte 1890.
Leleir, Verhandl. des X. internat. med. Congresses zu Berlin 1892, Bd. IV, S. 31.
Wolff, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
Lesser, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
Joseph, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Aus der Praxis für die Praxis.

Von

Dr. Pusinelli in Dresden.

Wenn es auch zweifellos die Hauptaufgabe des Arztes ist, bei der Behandlung der Krankheiten die Indicatio causalis zu erfüllen und nicht blos gegen das einzelne

Digitized by Google

Symptom zu Felde zu ziehen, so ist es doch gerade im täglichen Berufsleben für ihn von der grössten Wichtigkeit, auch gegen besonders quälende Krankheitserscheinungen eine schnelle Hilfe zu wissen, noch ehe er durch eine rationelle Therapie dem Leiden den Boden entzieht.

Leider kann sich ja überhaupt die Behandlung häufig genug nur auf eine symptomatische beschränken, zumal dann, wenn das Leiden ein derartiges, dass eine Heilung oder Beseerung des Grundübels nicht mehr möglich ist.

Aus diesen Gründen empfiehlt es sich, besonders erprobte Mittel zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, um sie hierdurch zu einem Allgemeingut für die ärztliche Praxis zu machen. Es ist sicher sehr erwünscht, über eine gewisse Mannigfaltigkeit in der Therapie verfügen zu können, da es heutzutage kaum noch einen Patienten giebt, der sich nicht gelegentlich mit einer gewissen Fertigkeit über eine Reihe medicinischer Kenntnisse, spec. in der Therapie, vor dem Arzte ergeht, oft mit grosser Sicherheit über seine Erfahrungen berichtet und dabei den ärztlichen Rath einer genauen Prüfung unterwirft oder ihn kritisirt.

Wenn seit einiger Zeit die Suggestion bei der Behandlung der verschiedensten Leiden eine so grosse und vielbesprochene Rolle spielt, so kam dieselbe in früheren Zeiten sicherlich, wenn auch unbewusst, mindestens ebenso häufig in Anwendung. Besonders war dies der Fall bei Verordnung von inneren Mitteln, welche, da die Laienwelt — wenn ich so sagen darf — eine viel geringere medicinische Kenntniss und Aufklärung besass, mit grösserem Glauben und ohne Kritik angenommen wurden.

Ein Recept z. B. hatte sicher früher bei den Patienten ein bedeutend grösseres Ansehen als heutzutage, wo dasselbe vom Laien meist eingehend geprüft und in seine Bestandtheile zerlegt wird.

Gewiss hat obiger Umstand viel dazu beigetragen, den Erfolg manches an und für sich schon guten und wirksamen, aber dem Patienten weniger oder gar nicht bekannten Mittels ganz bedeutend zu erhöhen.

An diesen Uebelständen ist zweifellos hauptsächlich die Tagespresse schuld, die in dem Bestreben, Aufklärung zu schaffen, über medicinische Fragen in einer Ausführlichkeit und ohne Auswahl des Stoffes berichtet, dass der Leser zwar ein Urtheil erhält, durch die Widersprüche aber und die Streitfragen, die sich aus Mittheilungen von verschiedenen Seiten ergeben, sich eine vollständig falsche, z. Th. auch übertriebene Meinung von den Erfolgen und Fortschritten in der Medicin aneignet.

Dringend erwünscht wäre es wenigstens, wenn Aerzte bei medicinischen Berichterstattungen in politischen Tagesblättern vorsichtiger wären und ein Eingehen auf solche Fragen vollständig vermieden, welche noch nicht abgeschlossene und einander widersprechende Untersuchungen darbieten.

Nach dieser kleinen Abschweifung von meinem Thema möchte ich nun auf die Besprechung einiger symptomatischer Mittel kommen, welche zwar nichts weniger als unbekannt, aber z. Th. vielleicht zur Zeit nicht mehr modern sind, zum anderen Theil aber in der Combination verschiedener Mittel bestehen und gerade hierdurch, wie es mir scheint, wirksamer werden.

Eines der häufigsten Leiden, welches dem Arzte begegnet, ist der Kopfschmerz bezw. die Migräne. Fast jeder Kranke, der von diesem Leiden geplagt wird, ist im Besitze ziemlich umfassender Erfahrungen über die Mittel, die gegen Migräne empfohlen sind, von der Pasta guarana an bis zum Antinervin u. a. m.

Schon aus diesem Grunde erscheint es mir wünschenswerth, dass der Arzt unter Umständen dem Patienten etwas empfehlen kann, was dieser nicht kennt, und möchte ich da gerade die Aufmerksamkeit auf die übrigens jetzt häufig angewendete, aber in dieser Combination — soviel ich weiss — weniger bekannte Zusammenstellung verschiedener Nervina lenken.

Einige sehr wirksame Verbindungen sind übrigens längst bekannt, ich erinnere nur an die des Antipyrins mit der Salicylsäure, nämlich das Salipyrin, an die Combination von Salicyl, Brom und Antifebrin, nämlich das Antinervin, an das Jodantipyrin, genannt Jodopyrin u. a. m.

Ich habe mich seit längerer Zeit durch zahlreiche Beobachtungen ebenfalls überzeugt, dass die Wirksamkeit der bekannten Nervina bedeutend erhöht wird, wenn sie in Verbindung eines mit anderen gereicht werden.

Das Antipyrin, welches bei vielen nervösen Leiden, bei neuralgischen Schmerzen, Schlaflosigkeit, spec. aber bei Migräne von vorzüglichem, wenn auch nur symptomatischem Erfolge ist, versagt doch auch in einer grösseren Reihe von Fällen vollständig. Hier ist es nun sehr empfehlenswerth, das Antipyrin in Verbindung mit einem anderen Nervinum, z. B. mit einem oder mehreren Bromsalzen zu geben.

Ich verordne z. B. Antipyrin und Bromkali zu gleichen Theilen etwa 5 g auf 150 g

Wasser, oder Antipyrin mit den 3 Bromsalzen (Kali, Natron und Ammon.) zusammen aa 3—5 g zu 150 g Wasser und lasse hiervon einen Esslöffel voll nehmen.

Während das Antipyrin direct schmerzlindernd wirkt — wie man annimmt durch Gefässdilatation, also krampfwidrig —, kommt dabei dem Brom die bekannte Herabsetzung der krankhaften Erregbarkeit des Centralnervensystems zu und wird durch diese Combination, wie die Erfolge bestätigen, bei den verschiedensten Arten nervöser Affectionen eine ausgezeichnete Wirkung erzielt.

Auch als Schlafmittel, bei essent. Schlaflosigkeit empfiehlt sich diese Vereinigung von Brom und Antipyrin ausserordentlich, da das erstere entschieden kräftiger wirkt, wenn man ihm das Antipyrin in der oben erwähnten Weise zusetzt.

Auch das Coffeïn, welches zuerst von Hannon als Nervinum empfohlen, jetzt allgemein als solches geschätzt wird, leider aber auch häufig seine Dienste versagt, gewinnt entschieden an Wirksamkeit durch Zusatz anderer Nervenmittel.

So ist z. B. eine Verbindung des Coffeïn mit Phenacetin von geradezu überraschendem Erfolge bei Migräne. Die Dosen, in welchen ich beide Mittel verbinde, sind $^1/_2$—1 g Phenacetin mit $^1/_2$—2 dg Coffeïn.

In dieser Verbindung tritt die Wirksamkeit beider Mittel entschieden deutlicher zu Tage. Das Phenacetin beruhigt das Nervensystem, spec. das Gehirn, durch Entspannung der nervösen Reizung, das Coffeïn dagegen regt gleichzeitig (nach Cohnstein's experim. Prüfung) die Herzthätigkeit an, welche in nervösen Zuständen häufig gesunken ist, erregt ferner die Vasomotoren, steigert somit den Blutdruck und bedingt schliesslich durch Reizung der Nierenepithelien eine vermehrte Diurese. Auf diese Weise wird die an und für sich schon günstige Wirkung jedes der beiden Mittel auf krankhafte Reizungen im Nervensystem, spec. wieder bei Migräne zu einer, wie die Erfolge bestätigen, besonders günstigen und empfehlenswerthen.

Gewiss wird die Migräne sowohl als auch so manche andere acut auftretende schmerzhafte Reizung eines oder einer ganzen Gruppe von Nerven häufig durch Ansammlung von harnfähigen, z. Th. vielleicht ungenügend oxydirten Stoffen hervorgerufen, also durch eine Art Autointoxication erzeugt. Es ist anzunehmen, dass auch die secretorischen Nerven der Nieren, vielleicht auch direct das Epithel der Nierencanälchen durch diese Stoffe gereizt wird, wodurch ein krampfhafter Verschluss derselben entsteht, sich durch eine Verminderung der Urinmenge kundgebend. Für eine solche, die ganze Säftemasse füllende Ueberladung spricht übrigens auch die Empfindlichkeit nicht nur der am leichtesten reagirenden Gehirnnerven, sondern auch der peripherischen Nerven. Zuweilen sind ferner die Muskeln von der Reizung ergriffen, wofür die Schmerzhaftigkeit derselben, sowie die häufig geradezu lähmungsartige Schwäche des ganzen Körpers spricht.

In diesen schweren Fällen kann, wie oben angedeutet, ein einfaches Schmerzlinderungsmittel wie Phenacetin u. d. m. nichts nützen. Setzt man aber dem betreffenden Beruhigungsmittel Coffeïn zu, so wird durch die erwähnte Wirkungsart dieses Mittels eine directe (wenn auch nur temporäre) Heilung des Zustandes herbeigeführt, indem die Materia peccans — nämlich die im Blute angehäuften und reizenden Oxydationsproducte — durch die Nieren abgeführt werden.

Für diese Auffassung, welche für einen Theil wenigstens schwerer Migränefälle passen dürfte, spricht übrigens auch die Thatsache, dass der Anfall — auch wenn er unbeeinflusst verläuft — mit Eintritt einer reichlichen Urinentleerung meist sein Ende erreicht hat.

Aber auch aus anderen als den angeführten Gründen erscheint die Verbindung des Phenacetin mit Coffeïn empfehlenswerth.

Es ist bekannt, dass das Phenacetin nicht ganz frei von Nebenwirkungen ist, indem es besonders bei anämischen und schwächlichen Individuen, sodann aber auch bei Lungen- und Herzleidenden collapsähnliche Zustände, ferner Dyspnoë, Cyanose und Arhythmie hervorrufen kann. Es empfiehlt sich natürlich, in solchen Fällen das Phenacetin überhaupt möglichst zu vermeiden. Soll es aber dennoch Anwendung finden, so wird man gut thun, dem Phenacetin das die Nachtheile dieses Mittels ausgleichende Coffeïn in der oben angegebenen Weise zuzusetzen.

Da ich hier von der symptomatischen Behandlung der Migräne gesprochen, möchte ich noch auf ein Mittel aufmerksam machen, welches meinen Erfahrungen nach in einer grossen Anzahl von Fällen von ausgezeichnetem Erfolge ist, ohne dass es — soweit mir bekannt — in dieser Verwendung in der Litteratur erwähnt ist, nämlich das Colchicum autumnale.

Durch Zufall wurde ich auf die Wirksamkeit der Herbstzeitlose bei Migräne und anderen Formen von Kopfschmerzen aufmerksam: ich behandelte eine an acutem Rheumatismus leidende Frau und konnte weder durch die verschiedenen antirheumatischen

Digitized by Google

inneren Mittel, noch durch Bäder einen Erfolg erzielen. Erst auf Vinum Colchici, welches in Gaben von 2 g 2 mal tgl. verordnet wurde, trat eine erhebliche und schnelle Besserung ein, und vor Allem bemerkte ich auch einen völligen Nachlass der den Rheumatismus complicirenden quälenden, halbseitigen Kopfschmerzen. Mag auch die Ursache für dieselben der Rheumatismus gewesen sein und so die günstige Wirkung des Colchicum auf die Kopfschmerzen naheliegen, so war doch der Erfolg so auffallend, dass ich mich entschloss, das Mittel auch bei solchen Formen von Kopfschmerzen zu versuchen, welche durch Rheumatismus nicht complicirt waren. Dies habe ich nun im Verlaufe der letzten 3 Jahre in einer grossen Anzahl von Fällen gethan und constatirte in der That, dass der Erfolg in der Mehrzahl der Fälle ein sehr zufriedenstellender, zuweilen sogar äusserst günstiger war. Kranke, die andere Nervenmittel mit mehr oder weniger Erfolg gebraucht hatten, lobten den Nutzen des Colchicum ausserordentlich und zogen es bei späteren Anfällen allen anderen Mitteln vor. Eine dauernde Heilung konnte durch dasselbe nicht erzielt werden, doch traten sowohl in Bezug auf die Heftigkeit, wie auf die Häufigkeit der Anfälle nicht selten deutliche Besserungen ein.

Ich gebe das Mittel (meist Vinum Colchici, seltener Tct. Colch.) in Gaben von 2 g 2 bis 3 mal des Tages. Tritt nicht, wie gewöhnlich, völliger Nachlass des Kopfschmerzes am ersten Tage ein, so lasse ich das Mittel noch 2 bis 3 Tage weiter brauchen. Auch bei einfacher Cephalalgie habe ich denselben günstigen Erfolg constatirt. In der Regel tritt sehr bald etwas durchfälliger Stuhl ein, doch ist die gute Wirkung auch ohne diese Erscheinung vorhanden; gerade hierin möchte ich den Beweis erblicken, dass der Erfolg nicht etwa auf Rechnung des abführenden Momentes des Mittels zu beziehen ist.

Anschliessend an diese Beobachtungen will ich zum Schluss noch der Verbindung von zwei Mitteln Erwähnung thun, welche nach meinen Erfahrungen der Mittheilung werth erscheint, und zwar des Camphers in Pulverform mit dem Cocaïn gegen Schnupfen.

Der Campher allein als Schnupfpulver gebraucht ist ein seit Langem, besonders in England viel angewendetes Mittel. Er bringt sowohl in den verschiedenen Stadien des acuten Schnupfens als auch bei dem chronischen Nasenkatarrhe grosse Erleichterung.

Bei ersterem bewirkt das Mittel nicht nur bei reichlicher Secretion ein Nachlassen derselben, sondern verschafft auch bei dem so quälenden Verstopftsein der Nase durch die oft enormen Schwellungen der Muschelschleimhäute sehr bald bedeutende Linderung, indem es einen Nachlass derselben bewirkt. Fast regelmässig wird auch der den Schnupfen begleitende Kopfschmerz beseitigt, welcher wohl meist seine Ursache in einer Verlegung und Zuschwellung der Verbindungswege zwischen der Nase und deren Nebenhöhlen, besonders der Stirnhöhle hat, oder wenn in diesen schon Katarrh besteht, sich durch eine Stauung des Secrets in den Nebenhöhlen erklärt.

Noch besser, energischer und erfrischender aber wirkt der Campher in Verbindung mit Cocaïn (etwa 0,1—0,5 Cocaïn auf 10,0 Camph. tr.). Das betreffende Pulver kann entweder in die Nase aufgeschnupft werden oder man bedient sich da, wo durch starke Verstopfung der Nase das Aufschnupfen unmöglich ist, eines Pulverbläsers. Es empfiehlt sich, die stets nach der Anwendung des Mittels eintretende Abschwellung abzuwarten und nun nochmals einige Male das Pulver einzublasen oder es aufschnupfen zu lassen.

Der vorher heftige Stirnkopfschmerz, das Thränen der Augen etc. wird baldigst gemildert und mit grosser Erleichterung athmet der Patient, der vorher nur durch den Mund Luft bekam, wieder durch die Nase. Auch auf das Allgemeinbefinden macht sich hierdurch eine Besserung bemerkbar.

Diese Verbindung von Campher mit Cocaïn ist entschieden mehr zu empfehlen als die meist übliche Verordnung, das Cocaïn mit Amylum etc. gemischt aufschnupfen zu lassen. Es werden nämlich auch hierbei mehr oder weniger heftige Intoxicationserscheinungen beobachtet, wie sie ganz besonders vorkommen bei intensivem Einpinseln von Cocaïnlösung auf die Schleimhaut der Nase vor der Vornahme von Nasenoperationen. Kommt es auch beim Aufschnupfen nicht gerade zu Herzpalpitationen, ohnmachtsähnlichen Zuständen mit kleinem aussetzenden Puls, Schweissausbruch etc., so beobachtet man doch zuweilen Schwindel, Aengstlichkeit und nervöse Unruhe. Durch die anregende Wirkung des Camphers wird diese schwächende Eigenschaft des Cocaïn auf das Nervensystem aufgehoben.

Digitized by Google

Erfahrungen über aseptisches und antiseptisches Operiren in der Landpraxis.

Von

Dr. Hüls, Arzt in Berlin.

[Schluss.]

Von den weiteren Laparotomien soll nur noch 1 Fall, der ebenfalls erst nach sehr gefährlichen Zwischenfällen heilte, hier kurz mitgetheilt werden z. Th. wegen seines Verlaufes, dann auch weil er bei der denkbar primitivsten Einrichtung operirt wurde, bei der noch alles das fehlte, was man — und ich selbst auch — heute zur Vornahme einer Laparotomie für unbedingt erforderlich hält. Es war meine erste Ovariotomie, die im Juli 80, nicht lange nach der zuletzt beschriebenen Laparotomie, gemacht wurde.

Es war ein 24jähriges Mädchen mit Leibesumfang von 104 cm, also auch stärker, wie zu Ende einer Gravidität. Der normale Uteruskörper wurde gesichert; der durch seichte Furche kenntlich abgetheilte Tumor konnte nur ein Ovarial-Kystoid sein. Diesmal musste es gut gehen, sonst hatte ich mir nicht allein die chirurgische Praxis verdorben. Es galt also vor allen Dingen aseptisch operiren und zwar sollte nach meinem Plane alles aseptisch sein, was zur Zeit der Operation im Zimmer war, besonders auch das Zimmer selbst im Hause der zu Operirenden. Es wurde also zunächst alles herausgeschafft, was nicht bei der Operation unbedingt nöthig war: Möbel, Bilder, Vorhänge. Es blieben allein 2 Tische und 1 Stuhl. Das Zimmer wurde frisch gewcisst und am Morgen der Operation Fussboden, Fenster, Thüre und Möbel mit Soda gescheuert, dann mit 5procentiger Carbolsäure gewaschen.

Die Instrumente wurden geputzt, nicht gekocht, die Schwämme, sämmtlich schon gebraucht, mit Seife und Wasser hell gewaschen; dann kam dies Alles nebst der Nähseide 1 Stunde vor der Operation in dieselbe Carbolsäure.

Die zu Operirende wurde, wie auch sonst geschieht, im Bade abgeseift, das Haar darauf auch noch mit Carbol gewaschen. Ihre Kleidungsstücke, Unterlagen und Decken zum Operationstisch waren nach Vorschrift ausgekocht. Das Alles wurde als annähernd aseptisch angesehen.

Es blieben nun auch die Aerzte, 3 Nachbarcollegen und ich selbst, und unserer Asepsis traute ich am wenigsten. Alle sollten frische Kleider und Wäsche anlegen, womit aber die 3 Collegen am Morgen ihre Reise gemacht hatten. Kleider und Schuhe wurden entstäubt; der Rock blieb draussen. Operationshemd oder Schürze besass ich noch nicht. Die Desinfection bestand in Frischwaschen von Gesicht, Bart, Haar, Arme, Hände mit Seife, Desinfection der Arme und Hände mit 5%igem Carbol und dann sollten weder Kleider, Bart, Haar noch irgend etwas nicht Desinficirtes mehr mit den Händen berührt werden.

Vor der Operation wurde durch Carbolspray im ganzen Zimmer der Staub niedergeschlagen und Wände und Decke, auch das Haar der Aerzte angefeuchtet.

Die zu Operirende wurde bis auf Gesicht und Bauch ganz zugedeckt, der Bauch wieder abgeseift, rasirt, mit 5%igem Carbol in ganzer Ausdehnung desinficirt und die nähere Umgebung allerseits mit Carboltüchern bedeckt, so dass die Hände, Instrumente, ein herabhängender Faden dort nichts als Desinficirtes berühren konnten. Damit waren denn die Vorbereitungen zu Ende, die im Ganzen nicht gerade eine Schnelldesinfection darstellten.

College Schaeffer wird in denselben manches Ueberflüssige neben einem Zuwenig in der Hauptsache erblicken; zuviel in der Desinfection des Zimmers selbst und dem Niederschlagen des Staubes, worauf Schaeffer keinen Werth legt. Ich habe nun auch nicht geglaubt, dass das Zimmer an sich durch Fernwirkung inficire, sondern nur durch materielle Berührung oder, da diese leicht zu vermeiden ist, durch den anhaftenden Staub. In späteren Fällen habe ich mich meist begnügt mit Scheuern des Fussbodens und Anfeuchten der Wände und Decke mit Carbol-Spray und mit Niederschlagen des Staubes. Letzteres wurde bei keiner einzigen Laparotomie versäumt. Denn ich halte im Gegensatz zu Schaeffer den Staub des Zimmers für eine gefährliche Infectionsquelle. Gewöhnlich sieht man ihn nicht; fällt aber ein Lichtstreif in's Zimmer, so sieht man in demselben Millisrden feiner Stäubchen, z. Th. bis zu merklicher makroskopischer Grösse. Wenn auch in einem guten, nach hinten zu gelegenen Operationszimmer nur $^1/_{10}$ so viel Staub sein mag wie in anders gelegenen Zimmern, so halte ich es doch für möglich, dass das Peritoneum inficirt werde, wenn dieser Staub $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde Zeit hat, sich dort niederzulassen. Der Staub lässt sich aber auch auf die Hände und alle Gegenstände nieder, mit denen diese in Berührung kommen und wird so wieder zur indirecten Infectionsquelle. Mit diesen theoretischen Erwägungen stimmen auch die Erfahrungen sehr angesehener Operateure überein. Ich hielt es also für ein Haupterforderniss, diesen Staub unschädlich zu machen. Ob dies durch Carbolspray oder durch starkes Kochen von Wasser und den so entstehenden feinen Staubregen geschieht, mag ja gleichgiltig sein, wenn nur Wände, Decke und Fussboden gleichzeitig so feucht werden, dass sie den Staub festhalten.

In allem Uebrigen wird Schaeffer ein Zuwenig finden, besonders in der Desinfection der Hände durch blosses Waschen mit Seife, ohne sie zu bürsten, Reinigen der Nägel, wie man es auch sonst thut, und Eintauchen in die 5%ige Carbolsäure, ohne abzutrocknen. Letzteres wurde öfter, besonders vor jeder neuen Berührung des Peritoneums wiederholt. Es fragt sich da, zunächst theoretisch, ob die 5%ige Carbolsäure eine so gewaschene Hand durch etwa $^1/_2$ bis 1 Minute langes Eintauchen so desinficirt, dass sie bei Berührung eine Wunde nicht inficirt. Durch Experimente ist festzustellen, ob diese Hand, carbolfeucht in sterile Nährflüssigkeit getaucht, Colonien von Staphylococcus pyogenes oder von septischen Streptococcen und Bacillen hervorruft, ferner, ob sie dies nach Abtrocknen mit sterilem Tuch thut. Da sagen nun die von Schaeffer angeführten Versuche Kümmell's, dass eine solche Hand nicht nur keine derartigen Colonien von Eiter- und Fäulnisserregern, sondern überhaupt keine Colonien erzeugt, selbst wenn die Hand vorher stark mit Eiter und Jauche verunreinigt war. Dieser negative Versuch soll nun nicht entscheiden, weil dabei immer Spuren des Desinficiens der Nährflüssigkeit übertragen werden, welche ein Wachsen übertragener Mikroorganismen verhindern. Es wäre ja denkbar, dass ein lebender Nährboden, wie das Peritoneum, diese mit übertragene Carbolsäure so schnell resorbirte, dass damit dem Wachsthum der Mikroorganismen wieder Raum gegeben würde. Ich kann darauf nur sagen: das ist graue Theorie. Wie lange diese mitübertragene Carbolsäure, die oberflächlich anätzt, im

Digitized by Google

Gewebe oder an den Mikroorganismen haften bleibt, weiss ich nicht. Ich weiss nur, dass eine solche Hand, feucht mit dem Peritoneum in Berührung gebracht, dort ebensowenig Colonien erzeugt, wie auf künstlichem Nährboden, also nicht inficirt. Woher dies kommt, dafür giebt es eine Reihe von Möglichkeiten, über die die Bacteriologen nur weiter nachforschen mögen. Das, was ich mit Augen sehe, lasse ich mir jedenfalls nicht von denselben streitig machen. — Die Carbolsäure hat aber ausser ihrer bloss desinficirenden noch die andere Eigenschaft, die sie zur Desinfection der Hände besonders wirksam macht. Eine Hand oder eine Haut darüber ist ein complicirtes Gebilde. Auf derselben sitzen die Haare mit ihren Schuppen, auf der Haut die Lagen von Epidermisschuppen, Leisten, Höcker und Furchen und Spalten dazwischen, die Mündungen der Talgdrüsen, Haartaschen und Schweissdrüsen, alles dies mit fettigem Ueberzug. Alles das giebt Mikroorganismen und Sporen tausend Verstecke, in die wegen des Fettes eine wässrige Flüssigkeit schwer hinkommt. Tauche ich nun wiederholt eine Hand in 5%iges Carbolwasser, so ist die ganze Epidermis erweicht und runzlig, wie bei einer Waschfrau, dann die Hand 1—2 Tage taub. Das ist keine vortheilhafte Eigenschaft für den Operirenden, aber ein sicherer Beweis, dass diese Carbolsäure, trotz des Fettes, ganz in die Tiefe wirkt und die ganze Epidermis durchdringt. Sublimat thut dies nicht: davon kann man sich auch durch den einfachen Versuch überzeugen, dass man je eine Hand in die Carbollösung, die andere in 1‰iges Sublimat taucht. Nach dem Hervorziehen ist die Sublimathand fast trocken, weil die Flüssigkeit schnell, wie Quecksilber abfloss, es sitzen nur stellenweise Perlen auf; die Carbolhand ist und bleibt gleichmässig nass, weil die Flüssigkeit festhaftet. Wenn nun auch der Sublimatlösung durch Spiritus das Eindringen erleichtert werden mag, so scheint es mir doch fraglich, ob dieselbe auch nur die obersten, allein in Betracht kommenden Hautschichten so desinficirt, wie die Carbolsäure, wenn auch seine Eiter- und Fäulnisskeime tödtende Eigenschaft im Reagensglas stärker sein sollte, was mir auch noch nicht zweifellos erwiesen scheint. Wenn mir übrigens zweifellos wäre, dass, wie Schaeffer angiebt, Alkohol allein die Bakterien auf der Haut so festhaften macht, dass sie sich beim Operiren der Wunde nicht mehr übertragen, so würde ich doch nächstens Alkohol zur Desinfection der Hände nehmen, denn weiter will ich nichts, als ein Nichtübertragen solcher Organismen. Nun legt Schaeffer einen besonderen Werth auf das Bürsten der Hände mit einer Wurzelbürste. Demgegenüber scheint es mir, dass eine Hand doch wohl geeigneter ist, Seife und Desinficiens in die andere Hand einzureiben und dieselbe zu reinigen, wie ein so grobes Ding, wie eine Wurzelbürste, die wohl die oberen Epidermisschichten aufkratzen kann, aber keineswegs in die feinen Furchen und Grübchen überall eindringt. Dies Aufkratzen erscheint mir aber gar nicht als ein Vortheil. Denn wenn unterhalb der oberen Epidermisschichten infectiöse Sporen sitzen, die sich beim Waschen und Reiben, auch nicht einmal beim Abstreichen mit einem Holzstab ablösen, so möchte ich rathen, quieta non movere; die thun dann der Wunde auch nichts. Nach all diesen theoretischen Erwägungen bleibt für mich als Hauptsache die tägliche Erfahrung, das immer wiederholte Experiment am Lebenden, dass eine, wie beschrieben mit Carbolsäure desinficirte Hand eine Wunde nicht inficirt.

Gleiches gilt von Instrumenten und Schwämmen, aber wie schon früher gesagt, nicht von den Seidenfäden. Diese bestehen aus zahllosen, einzeln ganz glatten, im Faden aber vielfach gedrehten und geflochtenen Fädchen. Es scheint, dass durch dies Drehen und Flechten zuweilen Lücken und Verstecke für infectiöse Keime entstehen, in die die Carbolsäure in kurzer Zeit nicht hingelangt, von wo aus diese aber später in die Wunde hineinbrechen können. Das scheint bei der nunmehr zu beschreibenden Ovariotomie auch der Fall gewesen zu sein.

Der Operationsplan war nun der, dass durch einen kleinen, nur 10 cm langen Hautschnitt der gehörig punctirte Tumor hervorgezogen und dicht hinter ihm die Bauchhöhle geschlossen werden sollte. Das mag ja bei kleineren Tumoren oft gehen und dann ist eine solche Ovariotomie je kaum eine gefährliche Operation zu nennen. Trotz der Vorbereitungen und des im Juli noch geheizten und feuchten Zimmers war die Angst vor Blosslegung der Eingeweide damals noch gewaltig gross. Es kam nun aber ganz anders. Nach Punction der ersten grössten Cyste mit 8 Liter schwarzer, trüber Flüssigkeit, die zudem auch planwidrig neben dem Troicart her in die Bauchhöhle floss, zog sich der Bauch unten so zusammen, dass der Rest des Tumors oben in der Bauchhöhle fest eingeklemmt und keinem Troicart, wenn man nicht ganz in's Blinde stossen wollte, zugänglich war. Er liess sich auch weder durch Zug, noch äussern Druck soweit herabbringen. Daran waren z. Th. eine Anzahl Verklebungen an verschiedenen Seiten Schuld. Aber auch nach Lösung aller mit Fingerspitze und Nagel, als man mit der Hand frei ringsum gehen konnte, liess er sich nicht herabdrücken. Der Schnitt musste also bis über den Nabel verlängert werden und dabei floss denn auch das verhasste Blut in die Bauchhöhle. Blut und Cysteninhalt, besonders ein so jauchartig aussehender, sollten damals sehr gefährlich für's Peritoneum sein. Nun endlich gelangte man durch die erste Cyste zur zweiten und nach deren Punction folgte der Tumor. Der dicke Stiel wurde mit der dicksten Seide, die ich hatte, erst in 2 Hälften und dahinter wieder en masse fest, vielleicht zu fest, unterbunden und versenkt. „Toilette" des Peritoneum mit feuchtem Carbolschwamm, 5 tiefe, das Peritoneum mitfassende und 8 oberflächliche Nähte; feuchter Carbol- und Compressivverband. 10 Tage ging alles vorzüglich, als ob gar nichts passirt wäre; die einzige Klage war Hunger. Die Operation war am 11. Juli 1880. Am 21. heisst es, 36,8—72; fühlt sich vollkommen wohl, geniesst Fleisch, Ei, Kartoffel; Stuhl — seit 5 Tagen — regelmässig, ohne Schmerz; war eine halbe Stunde mit Unterstützung auf. Von da an zeigten sich dann in den folgenden Tagen allerlei unerklärbare Erscheinungen: Hitze im Kopf und Kopfschmerz, Nasenbluten und Blutspeien, anhaltender Schweiss, aufgetriebener Leib, Schmerz und Rumpeln im ganzen Leibe, dazu ein bestimmter Schmerz links im kleinen Becken, wo der Stiel sass, der Puls beschleunigt, 102—108, noch zum ersten Mal ein geringes Fieber, 37,4—37,8, an 2 Tagen 38.0 und 38,4. Das hielt so an, bis am 29. Juli, 18 Tage nach der Operation, nach Diarrhoe eine colossale Mastdarmblutung eintrat mit Ohnmachten, Leichenblässe. Temp. 35,0°. Am folgenden Tage zeigten sich die Menses, 4 Wochen nach den letzten. Die Beschwerden waren nun fort, und sie erholte sich so schnell, dass sie 10 Tage später wieder aufzustehen begann. Dann, 14 Tage nach der ersten, kam eine noch stärkere Mastdarmblutung und wieder 4 Tage darauf die Menses, die überhaupt in den nächsten Monaten alle 14 Tage schwach wiederkehrten. Bei der zweiten Blutung soll auch neben Schleim etwas Eiterähnliches fortgegangen

Digitized by Google

sein. Ich konnte es nicht sehen, da alles fortgegossen war. Die Blutung kehrte nun nicht mehr wieder, und nachdem sie — wieder 14 Tage später — noch eine leichte Pneumonie, darnach eine masernähnliche Krankheit überstanden, war sie bis Mitte October so kräftig, dass sie den ganzen Tag ausser Bett war und arbeitete.

Um ein Haar wäre es also doch schief gegangen. Eine Ermunterung zu solchen Operationen enthält der Fall jedenfalls nicht. Ganz klar ist mir die Ursache dieser Blutung nicht. Ich vermuthete, besonders aus dem geringen Fieber und dem localisirten Schmerz, dass sich um die übermässig dicken und wohl nicht aseptischen Fäden eine locale Eiterung mit Arrosion des Rectums und Erweichung des Thrombus gebildet hatte. Die Blutung erfolgte dann jedesmal bei der menstruellen Hyperämie. Im Uebrigen war die Desinfection der Hand, die vielleicht eine Viertelstunde im Bauche arbeitete, sich zwischen Tumor und Bauchwand resp. Eingeweiden vorschob und rieb, also die günstigsten Verhältnisse zur Anlage von Colonien darselbst hat, ebenso die des Schwammes, der auf's Peinlichste jede Spur Erguss und Blut aufsuchte und austupfte, genügend. Solche Colonien sind dort nicht gewachsen und die Blutungen können damit nicht in Verbindung gebracht werden. Die folgenden Ovariotomien, eine mit ebenso grossem Tumor, verliefen ohne jede Reaction; es wurde mit Catgut unterbunden und die Frauen blieben 3 Wochen und länger ruhig im Bette. Ebenso verliefen die folgenden anderen Laparotomien — Darmoperationen oder unausgeführte Operationen — völlig reactionslos, obgleich die Scheu vor den Eingeweiden überwunden war und diese z. Th. bis zu 1 Stunde ganz offen dalagen.

Es lässt sich nun hiergegen einwenden, dass aus diesem reactionslosen Verlauf die Asepsis der Hände etc. noch nicht folgt, weil das Peritoneum selbst und ebenso wohl auch eine Wunde im Stande ist, eine gewisse Menge septischer Stoffe unschädlich zu machen. Für das Peritoneum ist ja durch's Experiment erwiesen, dass es sogar eine kleine Menge verdünnter, eingespritzter Jauche verträgt. Für die Praxis würde es sich also darum handeln, festzustellen, ob und welche Menge Infectionsstoffe das Peritoneum oder eine Wunde immer unschädlich macht. Dass dies in den vorliegenden Fällen nach kräftigem Waschen und Carboldesinfection, — die 5%ige Carbolsäure gilt doch immer so zu sagen als Desinficiens — wenn überhaupt etwas, dann sicher nur minimale Spuren sein könnten, dürften wohl auch die von Schaeffer angeführten Experimente erweisen. Ob nun solche winzige Spuren, falls sie wirklich übertragen werden, in jedem Falle vernichtet werden, das könnte allerdings durch meine wenigen Laparotomien nicht erwiesen werden. Dafür müsste ich schon noch weitere Beweisstücke heranziehen.

Mein Operationsverfahren in den letzten 8 Jahren war nämlich ein anderes, — civilisirteres würde Schaeffer wohl sagen — wie vorher. Ich hatte ein Krankenhaus mit Krankenschwestern zur Verfügung, hatte mir inzwischen die Krankenhauspaläste und deren Operirsalons an den verschiedensten Stellen eingehend angesehen, und es sollte nun auch aseptisch operirt werden. Operationshemden und Schürzen, die gekocht resp. mit Seife gewaschen und mit Carbol desinficirt wurden, schützten gegen die eigene Person und wurden auch den Assistirenden gegeben. Kochapparat und Dampfsterilisator eigener Construction waren zur Stelle, kamen allerdings bald als überflüssige Möbel ausser Function. Ich sah immer wieder an kleineren Operationen, dass die Carbolsäure es gerade so gut thut, und mit der ging es doch viel einfacher. Die Schwämme kamen dauernd in 5%ige Carbolsäure, wurden nur nach jeder Operation mit Seife rein gewaschen. Wenn ich bis dahin auf bacteriologische Berichte hin noch ein gewisses Misstrauen gegen sie hatte, so traute ich ihnen nunmehr absolut. Die Seide und die nach allen Regeln der Kunst vorbereiteten Catgutfäden wurden in 1‰ Sublimat resp. Ol. Junip. dauernd aufbewahrt und seither habe ich in der That kaum noch eine Fadeneiterung wieder gesehen, obgleich bei einzelnen Operationen Dutzende versenkt wurden. Dies halte ich für einen grösseren Fortschritt, wie alle anderen zusammen. Gegen alles Andere hatte ich bis dahin schon sichere Schutzmittel, allein gegen diese Fäden nicht. Nun wurde auch versucht, wie es die grossen und berühmten Herren da oben machen, mit Sublimat die Hände und das Operationsfeld etc. zu desinficiren mit und ohne Alkohol, auch dünne Lösung zum Bespülen der Wunde gebraucht. Ich hatte kein Glück damit. Es kamen vereinzelt Wundeiterungen nach Operationen vor, die ich sonst nie gesehen, zudem fürchtete ich und nach den Berichten Anderer nicht ohne Grund, bei intensiverem Bespülen über eine grössere Wunde Sublimatvergiftung, und es gab doch Fälle, wo man nicht rein aseptisch verfahren konnte. Auch schwächere Carbollösung, 2—3%ige, genügte nicht; merkwürdigerweise desinficirte sicher nur die 5%ige. Versucht wurde auch die Drainage, aber bald wieder abgeschafft, weil sie nur die Heilung störte. Ich versuchte trockenes Operiren bei strengster Aseptik;

Digitized by Google

es folgte wieder zuweilen Wundeiterung; nach trockenem Verband kam Fadeneiterung. Kurz ich hatte mit all den berühmten Neuerungen kein Glück und kam im Ganzen zu meinem früheren Verfahren in milderer Form zurück, was auch die Hände des Operirenden schonte. Dasselbe bestand in diesen Jahren in Folgendem, wie ich es den Collegen auf dem Lande nach meinen Erfahrungen zur Nachahmung empfehlen kann.

Bei Laparotomien im Krankenhaus strengste Asceptik wie bei der beschriebenen; nur unterblieb das Frischweissen meist und es kamen die angegebenen Verbesserungen zu. Manche Collegen in kleinen Städten mögen sich ja heute schon ein kleines, helles, nach dem Garten zu gelegenes Operirsalönchen mit Steinfussboden und Oelfarbenanstrich, Wasserleitung und Abflussrohr anschaffen. Da operirt sich's ja, wenn alles frisch gewaschen ist, zuversichtlicher. Aber zur Noth kann man auch auf dem Lande, sogar in einem schmutzigen Zimmer mit einiger Aussicht operiren, wenn alles Ueberflüssige fortgeschafft, der Staub durch starkes Wasserkochen niedergeschlagen, Fussboden und Möbel gescheuert werden. Mit Lauge gekochte Leinwand und reine Schüsseln hat jeder Bauer. Es fehlt nur eine genügende Menge Carbolsäure, mit der man sich, den assistirenden Menschen und das freiliegende Operationsfeld in ganzer Ausdehnung desinficiren kann; alles Uebrige soll sorgfältig verdeckt werden, die Umgebung der Wunde mit Carboltüchern. Desinficirt habe ich in den letzten Jahren nur vor der Operation mit 5 %iger Carbolsäure. Bei der Operation wurde nur noch abgekochtes Wasser, ev. mit Zusatz von 1—2 % Carbolsäure, schwache Salicyllösung, auch Sublimat 1 : 5000 zum Abspülen, Waschen der Hände und Schwämme verwandt, und wenn sonst alles nach Vorschrift geschah, ging das auch. Die Wunde wurde dann zum Schluss nicht mehr desinficirt, höchstens mit der schwachen Lösung gereinigt. Traute ich aber der Asepsis nicht, so scheute ich mich allerdings nicht, die Wunde, Knochen, Gelenke tüchtig, wie früher, mit 5 %iger Carbolsäure abzuspülen.

Nun blieben ja nach wie vor die hundert kleinen Operationen, die man draussen auf einem Dorfe gelegentlich ohne alle Vorbereitung machen muss. Es sind Wunden, Sehnen zu nähen, Atherom-, Drüsen- und kleinere Geschwulstexstirpationen, Punctionen, Tonsillotomie, Tracheotomie, auch kleine plastische und allerlei andere Operationen. Macht man sie nicht sofort, so machen die Leute keinen Weg von 2—3 Stunden, sondern behalten oft ihre Fehler, oder die Kranken sind todt, bis man seinen antiseptischen Apparat zur Stelle hat. Einmal war ich sogar genöthigt, in einem 3 Stunden entfernten Dorfe eine Ellenbogenresection ohne alle Vorbereitung sofort mit gewöhnlicher Bandsäge machen zu müssen und dass ich es that, hat dem Betreffenden zweifellos das Leben gerettet. Dabei bleibt bloss die Antiseptik übrig.

Für solche Fälle hatte ich immer ein Fläschchen mit 10 g reiner Carbolsäure mit Gummipfropfen und Tectur und ein zweites mit Seide in etwa 5 % Sublimatspiritus in der Westentasche, natürlich neben gut assortirtem Taschenbesteck. Rasirmesser und Seife zum Rasiren und Reinigen des Operationsfeldes bekommt man überall. Mit den beiden Flüssigkeiten konnten 200 g 5 %ige Carbolsäure und eine Menge dünner Sublimatlösung hergestellt werden, die zur Desinfection der Fingerspitzen und Instrumente und vor Allem zur gründlichen Desinfection der Wunde ausreichten. Statt der Schwämme wurden dabei ausgekochte Lappen mehr oder weniger reine Leinwand gebraucht.

Aehnliche kleinere Operationen muss man auch sehr oft in der Sprechstunde machen und wenn die Zeit drängt, kann man auch dann nicht erst einen grossen Apparat zurechtmachen, sondern verfährt auch mehr antiseptisch. Der erste Verband wurde auch später immer — zum Schrecken eines Aseptikers — carbolfeucht aufgelegt, da ich dem gekauften „aseptischen" Verbandzeug, nicht einmal der Jodoformgaze und dem Jodoformpulver selbst traute. Auf die Nahtlinie oder die Wunde kamen einige Lagen in 5 %ige Carbolsäure getauchter, aber ausgedrückter Jodoformgaze und darüber trockene Watte, zu oberst Guttapercha; das gab kein Ekzem.

Wenn nun auch die Anzahl meiner Laparotomien eine winzig kleine ist, so ist doch die Zahl der anderen Operationen, bei denen die geschilderte Art der Aseptik und Antiseptik die Probe bestehen konnte, nicht so ganz klein. Ich sehe jede einzelne Operation als einen bacteriologischen Versuch in vollkommenster Form an. Da sind zunächst zu nennen eine grosse Anzahl plastischer Operationen, bei denen die Wunde, weil ich doch eine gewisse Verzögerung der Heilung davon befürchtete, nicht mit der starken Carbolsäure desinficirt wurde. Bei keiner, an die ich mich erinnere, unterblieb die Vereinigung in Folge Eiterung der Wunde. Wenn ein ungezogener Junge zum zweiten Mal seine genähte Hasenscharte mit Absicht auseinanderreisst und diese erst heilt, als ihm solange die Hände auf den Rücken gebunden werden, so ist die Aseptik nicht daran Schuld gewesen. Andere heilten im

Digitized by Google

Ganzen oder zum Theil nicht in Folge mangelhafter Anfrischung, mangelhafter Naht oder Entspannungsnaht, übermässiger Spannung, kurz durch sonstige Fehler im Operationsverfahren. Die meisten heilten glatt, und diese sind meines Erachtens eine gute Probe auf die Aseptik. Dann sind als Probe besonders geeignet Punctionen der Gelenke, von Bauch, Brust, Lungen, Haut u. s. w., bei denen auch nie anders als mit 5% iger Carbolsäure nach Waschen der Haut der Stichstelle mit derselben, meist ohne vorhergehende Abseifung, desinficirt wurde. Es hätte da doch ein einziges Mal unter Hunderten von Fällen Eiterung eintreten müssen, wenn die Hohlnadel oder der Troicart nicht aseptisch gewesen wären. Auch einzelne Knochen- und Gelenkoperationen sind zur Prüfung des Verfahrens geeignet, so auf einander genähte Knochenflächen, die wohl nicht sehr bakterientödtend wirken, Operationen an complicirten Gelenken mit Seitentaschen, die sich gar nicht desinficiren lassen. Da hätte doch auch ein einziges Mal die Vereinigung unterbleiben oder Eiterung in einem Gelenk oder einmündenden Schleimbeutel eintreten müssen. Ebenso erinnere ich mich keiner einzigen grösseren Geschwulstexstirpation, nach der Eiterung eingetreten oder die prima intentio ausgeblieben wäre. Wenn diese ausblieb, so geschah es nur bei kleineren Operationen in Folge zu flüchtigen Verfahrens und das war sehr selten. Auch bei keiner einzigen von ein paar Dutzend Augenoperationen erfolgte Eiterung; auch dabei wurden die Instrumente nie anders als durch Einlegen in 5% ige Carbolsäure, der Bindehautsack — vielleicht überflüssigerweise — mit 2% Carbol desinficirt. Auch sie sind eine gute Probe auf die Aseptik. Als ein weiterer Beweis für die sichere Desinfection durch 5% ige Carbolsäure dürfte die Thatsache gelten, dass in den letzten 18 Jahren meiner Praxis kein einziger Fall von Wunderysipel- oder -diphtherie unter meiner Behandlung vorkam, obgleich ich in der Zeit zahlreiche Fälle mit beiden Krankheiten in Behandlung bekam.

Ich glaube, dass das Angeführte, was übrigens alle Collegen, die mir bei einer grösseren Operation geholfen haben, bestätigen können, zum Beweise dafür genügt, dass

1. die 5% ige Carbolsäure Wundeiterung und -Jauchung bei genügend intensiver Anwendung beseitigt;

2. dass dieselbe frisch inficirte oder nicht aseptisch behandelte Wunden bei derselben Anwendung sicher desinficirt und prima intentio bewirkt;

3. dass dieselbe bei derselben Anwendung die Instrumente und die Hände sicher desinficirt, so dass sie eine Wunde nicht mehr inficiren.

Meine Operationen selbst kann ich nicht alle rühmen und wenn ich das Plus und Minus bei denselben gegenüberstelle, weiss ich nicht, auf welche Seite die Waagschale sich neigt. Deshalb empfehle ich keineswegs, unter den schwierigen Verhältnissen der Landpraxis Operationen zu machen, die in einem gut eingerichteten Krankenhause viel leichter und heute fast gefahrlos gemacht werden. Aber die Art der Desinfection, wie sie beschrieben wurde, halte ich für die Landpraxis für die beste, weil einfach, überall anwendbar und nach all meinen Erfahrungen völlig sicher. Ich habe bis heute keinen Grund, in irgend einem Punkte von derselben abzuweichen oder gar die 5% ige Carbolsäure durch Sublimat zu ersetzen.

Dass sich gegen das Ausgeführte allerlei theoretische Einwendungen machen lassen, dessen bin ich mir wohl bewusst. Gegen die angeführten Thatsachen lässt sich nichts einwenden, weil es eben erweisliche Thatsachen sind.

Mir scheint nach mehrfachen Erfahrungen bei jungen Collegen, die ich als Assistenten oder Vertreter hatte, dass die Mediciner gegenwärtig bezüglich der Aseptik oft an eine Schablone gewöhnt werden, die in der Landpraxis kaum je anwendbar ist und, wenn dies versucht wird, dort zur reinen Carricatur der Aseptik wird. Da wird gewaschen, wieder gewaschen und gebürstet, desinficirt, sterilisirt, aber vielleicht werden schon auf dem Wege zur Wunde massenhaft Infectionskeime mitgenommen; die gebrauchte Bürste ist oft der am meisten septische Gegenstand des Zimmers. Die Folge ist natürlich regelmässige Eiterung nach jeder Operation. Auf die Aseptik allein kann sich überhaupt der Landarzt bei seinen Einrichtungen nur selten verlassen. Da soll er nur ruhig nass verfahren, spülen, was mir übrigens auch von einem sehr bekannten Aseptiker als das sicherste bezeichnet wurde. Schaden würde es nicht, wenn die Mediciner in der Klinik auch die Antiseptik und das Verfahren der Aseptik kennen lernten, die überall ohne jede Umständlichkeit anwendbar sind. Ebenso wichtig wäre es aber, wenn der Mediciner überhaupt, ehe er zur Praxis zugelassen würde, das Operiren am Lebenden, wenigstens die Grundlagen: Wundnähen, Gefässunterbinden, eine Tracheotomie oder sonstige kleinere Operationen, machen lernte. In der Landpraxis kann er jeden Augenblick in

Digitized by Google

die Lage kommen, die schwierigste Operation sofort machen zu müssen und da passirt wohl allerlei, über das die Landärzte aus ihren jungen Jahren berichten könnten. Gesehen habe ich übrigens, dass ein noch jüngerer Landarzt einen Fall von einfachem Abscess in die 10 Stunden weit entfernte grössere Stadt zur Eröffnung sandte — zum Gaudium der dortigen Aerzte.

Kurze Erwiderung zu der vorstehenden Arbeit.

(Erfahrungen über aseptisches und antiseptisches Operiren in der Landpraxis. Von Dr. Hüls.)

Von

Dr. R. Schaeffer.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Collegen Hüls und der Redaction ist mir die Einsicht in das Manuscript der Hüls'schen Arbeit ermöglicht worden, so dass einige kurze erwidernde Worte gleich folgen können.

Da Hüls einige Ansichten, welche ich in meiner Arbeit „Ueber die Desinfection der Hände" in dieser Zeitschrift geäussert hatte, anficht, so möchte ich zunächst die Hauptgesichtspunkte meiner Arbeit noch einmal kurz wiedergeben.

1. Da es in recht vielen Fällen nicht möglich ist (z. B. in der Geburtshülfe, bei Leibschnitten u. s. w.), die in die Wunde einmal eingedrungene Infection wieder zu beseitigen, so ist es nothwendig, mit peinlichster Sorgfalt alle mit der Wunde in Berührung kommenden Gegenstände, die Instrumente, die Hände, das Operationsgebiet selbst vorher keimfrei zu machen. (Dieser Satz wurde von mir als so allgemein anerkannt angesehen, dass ich ihn nur andeutend streifte.)

2. Während es möglich ist, die Instrumente, Tupfer, Schwämme, Nähseide mit völliger Sicherheit zu sterilisiren, gelingt uns dies mit unseren eigenen Händen nicht immer. Auch die besten Methoden der Desinfection vermögen eine absolute Sicherheit für jeden einzelnen Fall nicht zu verbürgen. Diese Thatsache ist durch unanfechtbare Versuche bewiesen.

3. In Wirklichkeit gelingt es aber in einer ausserordentlich grossen Zahl von Fällen, die Hände derart zu desinficiren, dass sie selbst mit den empfindlichsten Wunden gefahrlos in Berührung gebracht werden können. Dieses günstige Resultat wird man um so eher, um so häufiger erreichen, wenn man a) die Hände von stark infectiösen Stoffen möglichst fernhält oder sie wenigstens unmittelbar hinterher auf's Gründlichste desinficirt, b) durch Pflege der Hände, c) durch Aufwendung besonderer geistiger Anspannung während der Vornahme der Desinfection.

4. Die Desinfection geschieht am besten durch Bürsten mit warmem Seifwasser, alsdann mit Alkohol und mit einem Desinficiens. Wiewohl es auf den Namen desselben weniger ankommt, ist Sublimat — als anerkannt stärkstes Antisepticum — am meisten zu empfehlen.

Den Gedankengang der Hüls'schen Arbeit kurz und klar wiederzugeben, ist nicht ganz leicht, da Hüls keine systematische Abhandlung schreiben, sondern nur seine 20jährigen Erfahrungen als Landarzt mittheilen wollte. Und diese Erfahrungen haben ihn, wie ganz begreiflich, zu immer anderen Anschauungen geführt, so dass er an 3 oder 4 Stellen der Arbeit 3 oder 4 verschiedene Methoden der Desinfection ausführlich schildert. Dazwischen eingestreut finden sich eine Fülle von zum mindesten anfechtbaren Behauptungen über die allerschwerwiegendsten Fragen, über welche ganze Bände bereits geschrieben sind. Um nur einige wenige Punkte herauszugreifen, empfiehlt er (S. 610), die Wunden mit nassen in 5 % Carbollösung getauchten Umschlägen dauernd zu bedecken und stellt das Vorkommen einer Intoxication selbst bei langdauernder Ueberrieselung und intensivem Auswaschen mit 5 % Carbolsäure in Abrede, Seite 663 bezweifelt er, oder hält vielmehr nicht für zweifellos erwiesen, dass das Sublimat ein stärkeres Antisepticum ist als die Carbolsäure; auf derselben Seite erklärt er das einfache Einseifen der Hände für wirksamer als das Abbürsten der Hände mit Seife und Wurzelbürste; Seite 664 werden der Kochapparat und Dampfsterilisator als „überflüssige Möbel" ausser Function gesetzt u. s. w.

Auf diese Punkte ausführlicher einzugehen, würde den Rahmen einer „Erwiderung" bei Weitem übersteigen; zudem geben die gebräuchlichen neueren Handbücher über Chirurgie und Bacteriologie, sobald man sie nachschlägt, hierüber hinreichend Auskunft.

Den Kernpunkt der ganzen Ausführungen Hüls's erblicke ich in folgenden Worten, die ich für so gefährlich halte, dass mir eine abermalige Besprechung der Frage nothwendig erscheint.

Hüls sagt (S. 610): „Die 5%ige Carbolsäure war also in der That im Stande, eine Wundeiterung und Jauchung sicher zu beseitigen. Das sah ich dann in der Folge so häufig, dass daran

Digitized by Google

kein Zweifel bestehen konnte. Darnach sagte ich mir aber: Wozu besondere Mühe anwenden, um Infectionsstoffe von der Wunde fernzuhalten, wenn ich sie dort sicher vernichten kann? ... Die doch beibehaltenen vorbeugenden Maassnahmen, Desinfection der Hände und Instrumente, betrachte ich mehr als eine eigentlich überflüssige Ausstattung. Den Hauptwerth legte ich auf die Desinfection der Wunde nach der Operation."

Und Seite 611:

„Es beweist nur ...., dass 5%ige Carbolsäure ein sicheres Desinficiens wie für alte, so auch für frisch inficirte Wunden ist."

Diese Sätze sprechen die Anschauung Hüls's so eindeutig aus, dass man in ihnen die wahre Meinung des Verf.'s doch wohl erkennen muss, auch wenn er im Beginn seiner Arbeit (S. 608) die direct entgegengesetzte Ansicht äussert:

„Ich bin nun mit Schäffer und der aseptischen Schule darin einig, dass man sich in erster Linie bestreben soll, Infectionserreger von der Wunde fernzuhalten, wenn man das kann, auch darin, dass gerade die Hände des Operateurs und der Assistenten am häufigsten die Wunde inficiren. Die grossen Fortschritte in der Chirurgie datiren wohl hauptsächlich seit der Zeit und haben sicher zum guten Theil darin ihren Grund, dass man es besser als früher verstanden hat, Krankheitskeime von der Wunde fernzuhalten."

Den offenbaren Widerspruch, in dem diese Sätze zu den vorher angeführten stehen, sich selbst zu erklären, müssen wir natürlich dem Verfasser überlassen. Jedoch dürfte es für jeden Leser der Hüls'schen Arbeit klar sein, dass nicht die von uns zuletzt citirten, sondern die zuerst citirten Sätze seine wahre Meinung ausdrücken. Sollte ich mich hierin irren, so würden meine folgenden Ausführungen zwar überflüssig sein, jedoch ist es, wie schon erwähnt, nicht ganz leicht, bei den in vollem Fluss sich befindenden Anschauungen des Herrn Collegen Hüls ein richtiges Bild seiner endgültigen Anschauung zu gewinnen.

Der von Hüls aufgestellte Satz: „Wozu besondere Mühe anwenden, um Infectionsstoffe von der Wunde fernzuhalten, wenn ich sie dort sicher vernichten kann?" enthält eine so völlige Verkennung von dem Werthe der Desinficientia und birgt für die Operirten eine so grosse Gefahr in sich, dass derselbe mit voller Schärfe bekämpft werden muss. Diese Schärfe richtet sich nicht gegen den Collegen Hüls, der sich mit diesem Satze in Gesellschaft hervorragender Chirurgen eines früheren Decenniums befindet. Die in diesem Satze zum Ausdruck kommende Anschauung beherrschte in der That die Chirurgie der 70er Jahre und herrscht, wie ich aus mannigfacher Erfahrung weiss, noch heute in der Vorstellung vieler Collegen. Auf Grund dieser Vorstellung von der Allmacht der Carbolsäure wurden im Kriege 1870/71 die Schusscanäle mit Carbolsäurelösungen ausgespritzt und mit angeblich in Carbolsäure desinficirten Sonden sondirt — und Tausende erlagen der Wundinfection. Auf Grund dieser Vorstellung glaubten und glauben noch heut manche Collegen die Hände einfach in 5% Carbollösung zu tauchen zu brauchen, um ohne Sorge und ohne Gefährdung eine Kreissende touchiren zu können. Auf Grund dieser Anschauung wurde in der Carbolausspülung vor, bei und nach der Entbindung das Heil erblickt und die Hauptsache, die mechanische Reinigung des Untersuchenden und der Gebärenden, hinten angesetzt.

„Warum besondere Mühe anwenden, um Infectionsstoffe von der Wunde fernzuhalten?" — Darum, weil man sie eben nicht mit Sicherheit dort vernichten kann. Gerade die Geburtshülfe und die operative Gynäkologie bieten dafür die augenfälligsten Beweise. Oder will man ernsthaft behaupten, dass der Arzt auch bei geburtshülflichen Untersuchungen und Operationen „keine besondere Mühe anzuwenden braucht, um Infectionsstoffe von der Wunde (dem Uterus) fernzuhalten?" Es dürften doch wohl die zahlreichen Vorschläge gerade in den letzten Jahren zur Bekämpfung des Puerperalfiebers bekannt sein, welche ausnahmslos auf die Prophylaxe, auf die Verhütung dieser mörderischen Krankheit hinauslaufen. Wäre wirklich die gerühmte Carbolsäure im Stande, die Infectionskeime im Gewebe „mit Sicherheit" zu vernichten, so wären diese nach vielen Dutzenden zählenden, oft hervorragenden Arbeiten ebenso überflüssig, wie diese Krankheit ungefährlich sein müsste. Leider ist das Gegentheil der Fall. Und bei der Eröffnung der Bauchhöhle braucht man auch keine „besondere Mühe anzuwenden, die Infectionskeime von der Wunde fernzuhalten?" Ist es denn so unbekannt, dass die früher geübte Toilette der Bauchhöhle mit Carbolschwämmen und Carbolausspülungen heut — ich glaube nicht zu viel zu behaupten — überall verlassen ist? Giebt es denn heute noch einen Chirurgen oder Geburtshelfer, welcher nicht ganz „besondere Mühe anwendete, um die Infectionskeime von der Wunde fernzuhalten?"

Es ist dies Thema gerade in dem letzten Jahrzehnt so zahllos oft und mit so überwältigender Beweiskraft behandelt worden, dass es wohl nicht nothwendig ist, die Gründe für den Umschwung der Anschauungen bei

Digitized by Google

sämmtlichen Operateuren noch näher aneinanderzusetzen. Wer die neuere chirurgische oder gynäkologische Litteratur einigermaassen verfolgt hat, kennt dieselben. Beim Niederschreiben meiner Arbeit, die Herrn Hüls's Missfallen erregt hat, glaubte ich gerade über diesen Punkt kurz hinweggehen zu können, da ich ihn für unbestritten hielt.

Nun hält Hüls die Richtigkeit seiner Anschauungen für bewiesen durch seine guten Erfolge. Zum Glück handelt Hüls in der Praxis nicht so, wie er es in jenem gefährlichen Satze proclamirt. Wenigstens bei seinen Laparotomien wendet er ein gut Theil der Massnahmen an, die man heut unter das aseptische Verfahren einbegreift. Er verlässt sich also keineswegs darauf, dass die in die Bauchwunde gelangten Infectionskeime mit Sicherheit dort zu vernichten sind. Mithin beweisen die Fälle gar nicht das, was er mit ihnen bewiesen wissen will und was er in seinen drei Schlussfolgerungen (Seite 666) noch einmal zusammenfasst.

Aber selbst wenn er in anderen Fällen ohne jegliche aseptische Vorbereitung, lediglich unter nachheriger Anwendung der 5% Carbolsäurelösung gute Resultate gesehen hat — was folgt denn daraus? Doch nur die bereits bekannte Thatsache, dass die Infectionskeime nicht überall vorhanden sein müssen, dass sie nicht in jeder Wunde einen geeigneten Nährboden finden und dass sie mittelst Carbolsäure-Waschung öfters wieder unschädlich gemacht werden können. Denn dass die 5% Carbolsäure ein recht werthvolles Antisepticum ist, bestreitet Niemand, dass dieselbe aber die mechanische Desinfection der Hände und der Haut, den Dampfsterilisator und den Kochtopf überflüssig macht, dazu wird Hüls — trotz seiner guten Erfolge — heutzutage hoffentlich keinen Arzt mehr bekehren.

Nur noch einen nicht unwichtigen Punkt möchte ich berühren. Hüls behandelt die chirurgische Thätigkeit des Landarztes von der des in der Grossstadt wohnenden als eine himmelweit verschiedene und stellt die Sache so dar, als wenn für den Landarzt das Wissen und der ärztliche Standpunkt noch lange gut genug sei, welcher in der Grossstadt bereits als überwunden gilt. Wenn die Wissenschaft festgestellt hat, dass im Fernhalten der Infectionskeime von der Wunde und nicht im nachträglichen Desinficiren der verunreinigten Wunde das Geheimniss der fieberlosen Wundheilung beruht, so kann und muss diese Erkenntniss auch im fernsten Dorfe den Massstab des ärztlichen Handelns abgeben. Dass die Schwierigkeiten, die sich dem Arzte auf dem Lande entgegenstellen, grösser sind, wird Niemand in Abrede stellen. Die Hauptschwierigkeit besteht namentlich in der mangelnden Assistenz und in der ungenügenden Sauberkeit, welche sich gerade unter ganz ärmlichen Verhältnissen findet. Aber gerade darum ist es hier besonders wichtig, eine „ganz besondere Mühe aufzuwenden", die Infectionskeime nicht in die Wunde gelangen zu lassen. Wenn nur der energische Wille und das richtige Verständniss vorhanden sind, wird sich auch der Weg dazu finden lassen. Die Schwierigkeiten des aseptischen Operirens und die dazu nothwendigen Apparate werden vielfach überschätzt. Frisch gewaschene Zimmer und ein Dampfsterilisator sind jedenfalls durchaus kein absolut nothwendiges Erforderniss. Das Wichtigste ist ein Topf mit kochendem Wasser, der sich, wie Hüls selbst angiebt, auch in der ärmlichsten Hütte findet, und in dem sämmtliche Instrumente, Nadeln, Seide und — wenn man kein steriles Verbandzeug gerade bei sich führt — auch Leinewand ausgekocht werden. Einige Sublimatpastillen (meinethalben statt dessen etwas Carbolsäure), ein Fläschchen Spiritus und vor Allem die Nagelbürste machen die Ausrüstung zu einer vollständigen. Dass die Vorbereitungen zum aseptischen Operiren sehr viel mehr Mühewaltung, Nachdenken und Umsicht erfordern, als wenn man sich darauf verlässt, die in die Wunde hineingelangten Infectionskeime durch Carbolsäure sicher beseitigen zu können, ist fraglos. Dass diese Eigenschaften aber den Collegen auf dem Lande weniger zu Gebote stehen sollen als den Aerzten in der Grossstadt, will mir nicht einleuchten.

Neuere Arzneimittel.

Jodoformin.

Ueber die Zusammensetzung des von Eichengrün im Septemberhefte dieser Zeitschrift beschriebenen und empfohlenen Jodoformins ist bis heute nichts bekannt geworden. Eichengrün bezeichnete dasselbe nur als geruchlose Verbindung des Jodoforms mit einem Gehalte von 75% Jodoform. In No. 46 der Pharmaceutischen Centralhalle theilt jetzt Ed. Kontes chweller mit, dass man beim Vermischen einer alkoholischen Lösung

Digitized by Google

von Hexamethylentetramin mit einer alkoholischen Jodoformlösung einen Körper erhält, der dem Jodoformin in seinen Eigenschaften sehr nahe kommt, vielleicht sogar mit demselben identisch ist. Hexamethylentetramin und Jodoform vereinigen sich in dem Verhältniss ihrer Moleculargewichte und die hierbei resultirende Verbindung enthält, wie das Jodoformin, 75%. Zur Darstellung des Hexamethylentetramin-Jodoforms versetzt man eine alkoholische Lösung von Hexamethylentetramin (1 : 14) mit in heissem Alkohol gelöstem Jodoform, und zwar verwendet man von ersterem überschüssig 30 g, von letzterem 70 g. Der erhaltene Niederschlag wird zwischen Filtrirpapier ausgepresst und gut getrocknet.

Zur Abspaltung von Jodoform aus dieser Verbindung sind weder Säuren, noch Alkalien nöthig; der Körper wird schon durch Wasser zersetzt. Schon die Feuchtigkeit der Hände genügt, um Jodoform abzuspalten und den Jodoformgeruch hervortreten zu lassen. Es ist daher nothwendig, den Körper vor Feuchtigkeit geschützt aufzubewahren, und bei seiner Verordnung in Salbenform sind wasserhaltige Salbengrundlagen zu vermeiden.

Hexamethylentetramin ist dieselbe Verbindung, welche von Nicolaier unter dem Namen Urotropin als Harnsäure lösendes Mittel empfohlen wurde. Sie entsteht aus einer Vereinigung von Formaldehyd mit Ammoniak und findet sich genauer im Octoberheft S. 562 beschrieben.

Therapeutische Mittheilungen aus Vereinen.

Berliner med. Gesellschaft.

(*Sitzung vom 30. Oct. 1895.*)

Günstigere Dauererfolge durch eine verbesserte operative Behandlung der Mammacarcinome.

Herr Rotter: Dadurch, dass in den letzten Decennien die Geschwülste immer ausgiebiger und radicaler entfernt wurden, und man sich nicht mehr wie früher bemühte, um Wundkrankheiten zu vermeiden, nur kleine Wunden zu machen, haben sich die Resultate der Operation des Mammacarcinoms in erfreulicher Weise gebessert. Früher, wo man nur die harten Knoten entfernte, betrugen die Dauerresultate 4—5%; später in der antiseptischen Aera, wo man die ganze Mamma fortnahm und dann erst mit Auswahl, dann regelmässig die Achselhöhle ausräumte, stiegen die Dauerresultate auf 25—32%.

Die jetzt geübte Operationsmethode beruht auf den Untersuchungen Heidenhain's, der nachgewiesen, dass die Lymphbahnen in der dünnen zwischen Mamma und Musculus pectoralis maior liegenden Fascia pectoralis schon frühzeitig, noch vor Eintritt von Verwachsungen, carcinomatös erkrankt sind. Die aus diesem Grunde vorgenommene Entfernung der Fascie durch Abpräpariren genügte nach Heidenhain nicht, er verlangte, dass man zugleich mit der Fascie eine flache Schicht vom Muskel mit fortnahm. Nach Rotter ist nun das Abpräpariren einer dünnen Muskelschicht in grosser Ausdehnung ebenso schwer und namentlich so unsicher wie die Entfernung der Fascie allein; er nimmt den ganzen Muskel im Bereich der Portio sternalis mit fort und hält sich dadurch viel weiter entfernt vom erkrankten Gewebe; man kann auch nicht immer wissen, ob bloss die Fascie oder auch schon der Muskel in der Tiefe inficirt ist; functionell hat der Ausfall der Portio sternalis des Muskels fast gar nichts zu bedeuten. Die Operation wird durch die Wegnahme des Muskels sehr erleichtert, es ist weniger zu unterbinden, die Ausräumung der Achselhöhle und die Bedeckung des Hautdefects ist einfacher.

Bei Erkrankung des Muskels forderte Heidenhain, dass der ganze Muskel entfernt werden müsste, wogegen Rotter in einigen Fällen, in denen er dann nur die Portio sternalis weggenommen hatte, kein Recidiv gesehen hat, so dass er für erlaubt hält, darauf zu achten, ob eine Erkrankung des ganzen Pectoralis maior oder nur der Portio sternalis vorliegt und ob nur dieser zu entfernen ist.

Bei Vergrösserung der Infraclaviculardrüsen und Verwachsung des Drüsenpackets mit dem Muskel wird man den ganzen Muskel entfernen; ebenso wird man den Pectoralis minor entfernen, wenn Verwachsungen der Axillardrüsen mit ihm bestehen. Auch gelingt es nach Entfernung des Pectoralis minor besser, die Achselhöhle auszuräumen.

Rotter entfernt auch die dicke Fascie, die auf den Muskelursprüngen des Obliquus abdominis und des Serratus maior liegt, da auch auf dieser die Mamma noch liegt und da R. Localrecidive in diesem Bereiche beobachtet hat.

Bei Bestehen von Verwachsungen des Carcinoms mit der Haut finden sich auch schon zahlreiche Ausläufer von carcinomatösem Gewebe nach allen Seiten der Haut und des subcutanen Gewebes. R. nimmt daher in schweren Fällen die ganze bedeckende Haut der Mamma fort, in günstigeren fast die ganze. Der Schnitt hat von der Verwachsungsstelle mindestens 3 Querfinger breit entfernt zu sein. Wenn auch der Hautdefect sehr gross, bis zu 25—30 cm im Durchmesser wird, so gelingt wegen der Wegnahme des Pectoralis die Bedeckung der Wunde doch viel leichter als sonst. Bei dieser Operationsmethode hat R. in der Haut nur 1 mal ein Recidiv gesehen, wogegen ein andrer Operateur (Hallstedt) bei sonst gleicher Operationsmethode 19 hatte.

Um während der Operation Krebsimpfung zu vermeiden, thut man gut, das zu Entfernende in Einem auszuschälen; doch ist der Impfungsgefahr keine zu grosse Bedeutung beizulegen; Recidive sind eben auf Zurücklassung von Keimen zurückzuführen.

Digitized by Google

Der Gang der Operation ist ungefähr folgender. Das zu entfernende Hautstück wird durch einen seichten Schnitt begrenzt. Die Stellen, wo Verwachsungen sind, sind sorgfältig abzutasten, damit man sich möglichst von ihnen entfernt hält. Die obere Contour des Schnittes wird vertieft und ein Schnitt am unteren Rande des Pectoralis maior bis zum Humerus geführt. Die Haut wird oben bis zur 2. Rippe abpräparirt. Der linke Zeigefinger geht unter die Sehne des Pectoralis, die auf dem Finger scharf durchschnitten wird; der Pectoralis wird von da ab bis zur 2. Rippe abgeschnitten. Die auf der hinteren Seite des Muskels liegenden Gefässe, Arteria und Vena thoracica secunda, werden unterbunden, die Ansätze des Pectoralis maior bis zur 6. Rippe und die des Pectoralis minor werden abgelöst und die hintere Fläche des Pectoralis maior stumpf gelöst; dann wird die Fascie des Serratus maior abpräparirt, das Ganze auf der hinteren Seite gelöst, der Hautschnitt bis zum Latissimus fortgeführt, so dass das ganze zu entfernende Stück nur noch durch eine Brücke am Thorax hängt, die mit dem Messer durchschnitten wird. Die Ausräumung der Achselhöhle, die sehr leicht gelingt, geschieht in gewöhnlicher Weise; geschwollene Infraclaviculardrüsen werden in einem Zuge mit ausgeräumt, die Supraclaviculardrüsen entweder nach temporärer Resection der Clavicula oder durch Hautschnitt entfernt. Ein nicht zu schliessender Hautdefect wird durch Thiersch'sche Transplantation bedeckt.

Von den von Rotter operirten Fällen ist einer an Sepsis, einer an Pneumonie gestorben; bei diesem letzteren Fall sowie bei allen andern gestaltete sich der Heilungsverlauf sehr günstig mit jedenfalls nicht grösserem Blutverlust als sonst. Die Frauen konnten nach 4—8 Tagen das Bett, nach 2 Wochen das Krankenhaus verlassen. Eine Störung in der Function des Arms war so gut wie nicht vorhanden, selbst bei Entfernung des Pectoralis minor war die Functionsstörung gering.

In Betreff der Indication zur Operation werden nur die Fälle als inoperabel angesehen, bei denen eine Dissemination in der Haut und Verwachsungen zwischen Tumor und Thorax bestehen, da hier auch Zwischenrippenmuskel und Theile vom Thorax mit entfernt werden müssten. Die Ausräumung der Supraclaviculardrüsen hat R. unter 30 Fällen nur 5mal vorzunehmen für nöthig gefunden und zwar dann, wenn die Drüsen fühlbar waren, und dann, wenn noch dicht unter der Clavicula haselnuss- bis bohnengrosse Drüsen sich befanden; denn dann kann man auch darauf rechnen, dass auch die Supraclaviculardrüsen schon inficirt sind. Nur in einem Fall sah R. ein Recidiv in den Supraclaviculardrüsen; hier war die Ausräumung unterlassen worden, weil auch die entsprechenden Drüsen der anderen Seite geschwollen waren. Bei dieser Patientin wird das Recidiv mit Formalininjectionen behandelt. In die einzelnen Knoten wird Formalin injicirt, nach 2—3 Injectionen verliert sich die Härte der Knoten, die nach 4—5 Wochen etwa wiederkehrt. Die Behandlung, die so $1^1/_2$ Jahre fortgesetzt wurde, wurde während einer Sommerreise unterbrochen, musste dann aber wegen Entstehung vieler harter Knoten wieder aufgenommen werden. Auf diese Weise wurde der Verlauf dieses inoperablen Falles $1^3/_4$ Jahre verzögert.

Rotter giebt folgende Tabelle der Operationsresultate in seinen Fällen im Vergleich zu den anderer Operateure:

	90—94 Krönlein	81—84 König	82—86 v. Bergmann	81—85 Küster	89—93 Hallstaedt	90—94 Rotter
Nach der Operation gestorben	?	4	5	12	—	2
Gest. an intercurrenten Krankheiten	—	3	—	1	—	—
Durch andere Todesursache	—	2	15	4	2	1 Influenza
Nicht auffindbar	2	3	2	7	2	—
Zusammen	2	12	22	24	4	3
Von denen, die ohne locales Recidiv geblieben sind, sind an innern Metastasen gestorben innerhalb 6 Monaten	1	2	2	5	3	0
Später	1	2	6	9	7	4
Recidiv der anderen Mamma	—	—	—	—	1	2
An Recidiv der Supraclaviculardrüsen innerhalb 6 Monaten	—	—	2	2	—	1
Später	—	1	1	1	—	—
An intercurrenten Krankheiten	3	3	1	—	2	1
Es leben und sind gesund	12	19	21	35	16	17
Zusammen in Zahlen	17	27	33	52	29	25
Zusammen in %	41	42	55	57	81	92
Locales Recidiv bekommen in der Narbe	20	25	22	33	7	2
Locales Recidiv bekommen in der Axilla	3	5	3		—	—
Locales Recidiv bekommen ohne weitere Angabe	1	7	2	5	—	—
Zusammen in Zahlen	24	37	27	38	7	2
Zusammen in %	59	58	45	43	19	8
Gesammt-Zahl der Fälle	44	76	82	114	36	30

Hufeland'sche Gesellschaft.

Sitzung vom Donnerstag, den 31. Oct. 1895.

Ueber die Behandlung des Schmerzes. Herr Goldscheider.

Wenn auch der Schmerz keine Krankheit für sich ist, sondern nur ein Symptom, das von der Art der Erkrankung abhängig ist, so sei es doch erlaubt, von der Behandlung des Schmerzes zu sprechen, weil ein bestimmter gemeinsamer Gesichtspunkt dem Schmerze gemein ist, nämlich das Gefühl des Schmerzes. Für den Patienten ist der Schmerz mehr als ein Symptom, er ist das Dominirende der Erkrankung; an den Schmerz erst knüpft der Kranke die Vorstellung der Krankheit. Auch der Arzt behandelt mit dem Schmerz mehr als ein Symptom.

Man muss einige Kategorien von Schmerz unterscheiden: den echten Schmerz, der den Gefühls- und Drucknerven eigen ist (bestimmte Schmerznerven werden von G. nicht angenommen); dann den unechten Schmerz, das Weh, Schmerzen, die nicht durch ihre Heftigkeit, sondern durch ihre lange Dauer und ihre ungewohnte Localisation belästigend werden; dazu kommt, dass auch meist das Allgemeinbefinden gestört ist.

Hierzu gehören z. B. die meisten Arten des Kopfschmerzes, viele Magenschmerzen etc. Bei dem echten und dem unechten Schmerz handelt es sich um locale Erscheinungen.

Bei der dritten Art Schmerz: psychischer oder ideeller Schmerz, handelt es sich um centrale Erscheinungen. Dieser Schmerz findet sich bei Neurosen und als Erinnerungsbild nach echten Schmerzen.

Dass es die Aufgabe des Arztes ist, den Schmerz zu bekämpfen, auch wenn er die Krankheit selbst nicht angreifen kann, ist gewiss, da ja nicht die Krankheit, sondern der Kranke zu behandeln ist; vielfach aber fällt die Behandlung der Erkrankung mit der Behandlung des Schmerzes zusammen.

Die an die erste Stelle zu setzende Behandlung des Schmerzes ist die causale. Nicht immer ist es aber möglich, die Ursache des Schmerzes fortzuschaffen, häufig auch nicht nach genauer Untersuchung. Die ursächliche Behandlung ist abhängig von der Erkenntniss der Ursache und von der Möglichkeit ihrer Beseitigung.

Von den Schmerzen, die auf Erkrankung von Nerven selbst oder auf Alteration anderer Gewebe beruhen, sind die im peripherischen Gebiete leichter anzugreifen als die im centralen Gebiete. Bei den genuinen Erkrankungen der Nerven ist die Behandlung des Schmerzes schwierig und häufig unmöglich. Bei den secundären Schmerzen tritt die Behandlung des Schmerzes selbst häufig zurück. Bei den Neuralgien und Neurosen scheitern oft die Versuche einer causalen Behandlung. Von den anatomischen Erkrankungen der Nerven bietet die Neuritis am meisten Aussicht auf Erfolg, ebenso die Schmerzen nach Intoxicationen. Bei Schmerzen durch Uebermüdung, bei Neurasthenie, Migräne u. s. w. haben wir in der Ruhe das beste Heilmittel.

Häufig müssen wir auf die causale Behandlung des Schmerzes verzichten. Oft genügt auch die Fortschaffung der Ursache nicht, da ein schmerzhaftes Erinnerungsbild zurückbleibt. Dieser Schmerz hat natürlich auch einen Grund, einen psychischen; er gehört zu den ideellen Schmerzen.

Die directe Behandlung des Schmerzes tritt dann ein, wenn die Ursache des Schmerzes nicht getroffen werden kann. Die Behandlung in diesem Falle kann eine locale, allgemeine oder eine psychische sein. Als Mittel gegen den Schmerz besitzen wir Nerven- und Schlafmittel, Hautreize, Sinapismen, locale Blutentziehung, Massage und Bewegungstherapie, Suggestion (Hypnose).

Die Behandlung des Schmerzes durch Mittel, welche den Schmerz durch narkotische Einwirkung auf das Nervensystem (Morphium) bekämpfen, tritt in desperaten Fällen ein, oder bei acuten Erkrankungen, wo nur einmalige oder seltene Anwendung nothwendig ist. In anderen Fällen, bei chronischen Krankheiten, ist es Pflicht des Arztes, bevor er zum Morphium greift, erst alles andere zu versuchen; die übrigen Sedativa leisten gegenüber dem Morphium nur wenig. Das Schmerzweh und der ideelle Schmerz werden durch Brompräparate besser bekämpft; an diese schliesst sich die grosse Reihe der Antineuralgica, die auch nur im Wesentlichen gegen das Schmerzweh, nicht gegen den echten Schmerz wirken. Die Schlafmittel kommen nur gegen nächtliche Schmerzen in Betracht; sie müssen gegeben werden, um die Kräfte und Widerstandsfähigkeit des Patienten zu heben.

Die locale Kälte ist namentlich bei nicht allzu tief gelegenen Schmerzen, selbst wenn sie keinen entzündlichen Charakter haben, indicirt. Ebenso wird der elektrische Strom, namentlich zur Schmerzlinderung, verwandt. Von der schmerzstillenden Wirkung der Anode hat G. sich nicht überzeugen können.

Die Behandlung des Schmerzes durch ableitende Reize und Gegenreize ist eine wichtige Methode. Hautreize, Pflaster, elektrische Faradisation wirken hemmend auf die vorhandenen Erregungen. Neue Reize können auf die vorhandenen erhöhend wirken, andererseits aber auch erniedrigend. Dieses kann auch bei visceralen Schmerzen der Fall sein. Die Erklärung hierfür ist darin zu suchen, dass jedem Eingeweide ein Theil der Oberfläche entspricht, von dem Nerven zum selben Theil des Rückenmarks ziehen. Diese Hautgebiete brauchen nicht mit der Bedeckung der Organe zu coincidiren. Der Reizzustand in den Eingeweiden wird nun auf die zum selben Rückenmarkssegment gehörige Haut reflectirt und es wird zweckmässig sein, gerade diese Hautterritorien zu behandeln. Die ableitenden Reize wirken auch durch die Psyche; der künstlich erzeugte Schmerz ist häufig grösser als der ursprüngliche; es wird nun die Vorstellung erweckt, dass der künstlich erzeugte Schmerz im Verschwinden den ursprünglichen mit hinwegnimmt. Diese Art der Wirkung tritt namentlich bei neurasthenischen, doch auch bei ganz reellen Schmerzen ein; bisweilen wird auf diese Weise direct Schlaf erzeugt. Die richtige Stärke des ableitenden Reizes zu treffen, ist Sache des Arztes; einmal wird er faradischen, einmal constanten Strom nehmen.

Die Einwirkung auf den Schmerz durch Aen-

Digitized by Google

derung der Blutvertheilung ist noch eine hypothetische; sicher hilft aber häufig die Blutentziehung, die Kälte- oder Wärmeapplication und feuchte Einwickelungen. Vielleicht sind die Temperaturempfindungen ganz besonders geeignet, die Schmerzen zu hemmen; bei den feuchten Einwickelungen kommt nach G.'s Ansicht hauptsächlich das entstehende behagliche Gefühl in Betracht.

Die Massage wirkt häufig auf den Schmerz durch Bekämpfung der Ursache. Ihre hauptsächlichste Wirkung besteht nach der Art der Gegenreize in einer Umstimmung. In vielen Fällen übt das Streichen einen wohlthuenden Einfluss durch die entstehenden sensiblen Erregungen aus. Hierher gehören auch wohl die von Naegali angegebenen Handgriffe zur Bekämpfung von Schmerzen. Wichtig ist die Bewegungstherapie bei rheumatischen und anderen Affectionen. Für viele Fälle von Ischias giebt es kein besseres Verfahren; Ruhe, fixirende Verbände, Jod fruchten gewöhnlich nichts, während systematische Uebungen viel leisten. Die Bewegungstherapie richtig zu leiten, ist nicht leicht. Man übe erst passive, dann active Bewegung; Apparate sind meist überflüssig. Die Bewegungstherapie wird zweckmässig mit der Anwendung der Elektricität vereinigt. Die Bewegungen wirken nicht nur bei anatomisch nachweisbaren Affectionen, sondern es besteht auch ein directer Einfluss der Bewegung auf den Schmerz; vielleicht wirkt hier die Bewegung auch als Reiz; ferner überzeugt sich der Patient, dass die Bewegung erhalten geblieben ist. Der Schmerz übt manchmal eine Art von lähmendem Einfluss aus; oft ist auch der Schmerz bei Bewegungen gar nicht so erheblich, wie der Patient meint; er sieht jetzt, dass die Glieder gebrauchsfähig sind. So ist hier eine directe und eine psychische Einwirkung mit einander verbunden.

Dass das Schmerzgefühl in hohem Maasse von psychischen Dingen abhängig ist, ist nicht wunderbar, das gilt auch von echten Schmerzen; durch wichtige freudige oder schmerzliche Ereignisse kann der Schmerz verändert werden. Unter dem Einfluss von Ereignissen kann der Schmerz vergessen werden und früher für unmöglich gehaltene Dinge von den Patienten ausgeführt werden. Solche Fälle grenzen schon an das Gebiet der Suggestion.

Vermöge der Suggestion sucht man auf verschiedene Weise gewisse Wirkungen zu erzielen, so durch sensible Einflüsse active Bewegungen hervorzubringen oder durch passive Bewegung den Trieb nach activen Bewegungen zu erzeugen. Es entspricht diese Therapie, bei der willkürliche Bewegungen auf Reize erfolgen, der gewöhnlichen Therapie, die auf der Anwendung der Gegenreize beruht. In anderer Weise sucht man mit der Suggestion Vorstellungen zu erzeugen, so die künstliche Vorstellung von Anwendung von therapeutischen Maassregeln (Scheinoperation), und schliesslich sucht man durch verbalen Zuspruch eine Aenderung der Willensthätigkeit herbeizuführen. Vielfach wird hierzu die Hypnose benutzt. Nach G. ist die Anwendung der Hypnose fast überflüssig und bedenklich, ein Experiment mit der menschlichen Seele: das Individuum wird in Abhängigkeit von einem anderen Willen gebracht und in seiner Selbstbestimmung und seinem Selbstvertrauen geschwächt. Man kann den Willen ansreichend ohne Hypnose beeinflussen, eine sklavische Abhängigkeit zu erzeugen, ist nicht nothwendig.

Die Anwendung der Suggestion in der zuerst genannten Art ist berechtigt; hier wird dem Patienten durch Hervorbringung von Bewegungen gezeigt, dass er den Muskel zu bewegen im Stande ist.

Die zweite Form, durch Vorstellungen Empfindungen zu erwecken, ist das Grenzgebiet zwischen zulässiger und nicht zulässiger Suggestion. Bei der berufsmässigen Suggestion wird zu viel verbal eingewirkt. Es ist nicht mit dem ethischen Standpunkt vereinbar, Falsches in den Patienten hineinzusuggeriren, auch ist der echte Schmerz refractär gegen die Einwirkung der Suggestion. Die psychische Einwirkung auf den Patienten ist Sache des Arztes, die nicht gelernt werden kann. Eine zu grosse Betonung des psychischen Einflusses beim Unterricht würde eine grosse Gefahr sein.

Die indirecte Behandlung des Schmerzes sucht durch geeignete Ernährung nicht bloss bei Neurasthenie, Chlorose, sondern auch bei Tabes etc. die Hyperästhesie zu bekämpfen. Hierzu gehört auch die Einwirkung des Arztes auf den Patienten, Ausdauer im Ertragen des Schmerzes zu zeigen (Traitement moral), den Patienten zur energischen Durchführung einer Therapie zu bewegen; das gilt besonders bei Affectionen mit chronischem Schmerz.

Inbetreff der Frage, ob man jeden Schmerz behandeln soll, muss man bedenken, dass der Schmerz nicht nur ein Quäler, sondern auch ein Warner und damit Verbündeter des Arztes ist; künstlich erzeugte Schmerzlosigkeit würde häufig den Erfolg haben, dass der Patient sich nicht schont.

Bock (*Berlin*).

Société médicale des Hôpitaux (Paris).

(*Sitzung vom 11. October 1895.*)

Herr Hayem: Die Behandlung der Pneumonie mit Inhalationen von grossen Dosen Amylnitrit.

Amylnitrit ist bekanntlich eine Flüssigkeit, die schon bei gewöhnlicher Temperatur sich verflüchtigt und mit der äusseren Luft leicht bis in die Lungenbläschen einzudringen vermag. Alle Autoren, welche Amylnitrit bisher therapeutisch versucht haben, haben dasselbe als ein gefährliches Mittel angesehen und empfohlen, von demselben nie mehr als 4 bis 6 Tropfen in einer Sitzung einzuathmen. Die von H. vorgenommenen Experimente beweisen, dass man ohne Gefahr viel grössere Dosen in Anwendung bringen kann. Er hat in einer einzigen Sitzung 60, 80 und selbst 100 Tropfen Amylnitrit (auf einer Compresse) inhaliren lassen, ohne unangenehme Erscheinungen hervorzurufen. Bisher wusste man nichts über die therapeutische Wirkung derartiger Dosen.

Die Versuche Hayem's bezogen sich auf die Tuberculose und Pneumonie. Bei der erstgenannten

Digitized by Google

Affection erzielte er keine besonders günstigen Erfolge. Dagegen scheint ihm die Behandlung der Lungenentzündung mit grossen Dosen Amylnitrit Beachtung zu verdienen.

H. giesst bei Beginn der Behandlung sofort 15 Tropfen Amylnitrit auf eine Compresse, die 2—3 cm vor Nase und Mund des Pat. gehalten wird. Dieser wird aufgefordert, natürlich und tief zu athmen. Sobald die ersten Tropfen verdampft sind, giesst man von Neuem 15 Tropfen auf und bald darauf noch einmal dieselbe Dosis. In dieser Weise lässt man in einer einzigen, 3—5 Minuten andauernden Sitzung etwa 50 Tropfen von diesem Mittel inhaliren. Im Verlaufe dieser Einathmungen beobachtet man die bekannten Wirkungen des Amylnitrits: Röthung des Gesichtes, Beschleunigung der Pulsfrequenz und Klopfen der Arterien, Druck in den Schläfen, vermehrte Athemfrequenz, dann Husten, Dyspnoë und starke Inspirationen, später wird das Gesicht livid, die Extremitäten und die Lippen werden leicht cyanotisch und schliesslich tritt eine leichte Betäubung ein.

Man muss beim Menschen mindestens eine Dosis von 100 Tropfen (auf der Compresse) anwenden, um mit Hülfe des Spectroskops im Blute das Auftreten einer bemerkenswerthen Veränderung zu beobachten. Es ist jedoch nicht nothwendig, die medicamentöse Wirkung so weit zu treiben. In den gewöhnlichen Fällen genügt eine einzige Inhalation *pro die*, in den schweren Fällen lässt H. zwei Einathmungen, die eine am Morgen, die andere Abends vornehmen. Niemals konnten dieser Behandlungsmethode unangenehme Erscheinungen zugeschrieben werden. Dieselbe wurde regelmässig während des Verlaufs der Krankheit und noch 2 bis 3 Tage nach der Entfieberung fortgesetzt.

Die Anwendung des Amylnitrits war kein weiteres Hinderniss für den Gebrauch von Alkohol in der Gestalt von täglich 60 bis 100,0 Cognac oder Rum.

H. hat den Eindruck gewonnen, dass die Behandlung mit Amylnitrit keinen ausgesprochenen Einfluss auf die Dauer der Krankheit oder auf die Temperaturcurve hat. Die erhaltenen Resultate beziehen sich ausschliesslich auf die Lungen, sind so zu sagen, locale. Sie bestehen in einer Abnahme der Dyspnoë, in Veränderung der Sputa, welche weniger zähe werden, und in einer Abnahme der sthetoskopischen Erscheinungen.

Amylnitrit scheint nicht die Virulenz der Pneumococcen zu zerstören. Wirkt es auf den Organismus durch Vermehrung seiner Widerstandskraft? Das ist nicht wahrscheinlich. H. glaubt vielmehr die medicamentöse Einwirkung des Mittels dem Einflusse zuzuschreiben, den dasselbe auf die Circulation in der Lunge ausübt. Man darf annehmen, dass die Lunge in gleicher Weise wie die Haut einen starken Blutzufluss erhält, der die Rückkehr des Blutes zu den pneumonischen Herden erleichtert und die Resorption des Exsudates beschleunigt.

Vom Januar 1893 bis Juli 1895 hat H. mit Amylnitrit 77 Fälle von Pneumonie behandelt. Dabei hat er 16 Todesfälle d. h. eine Mortalität von 20,7 % zu verzeichnen gehabt. Diese Ziffer dürfte sehr hoch erscheinen. Und doch ist sie eine geringe, wenn man berücksichtigt, dass im Hôpital St. Antoine die Pneumonie die mörderischste von allen acuten Krankheiten ist. Dies rührt daher, dass der bei Weitem grösste Theil der Pneumoniker aus Potatoren besteht.

Herr Ferrand glaubt ebenfalls, dass Amylnitrit nicht so toxisch wirkt, wie gewöhnlich angenommen wird. Ein an Aortitis leidender Mann hatte auf F.'s Rath Inhalationen von Amylnitrit versucht. Dabei befand er sich so wohl, dass er schliesslich das Mittel missbräuchlich anwandte. Als er in einer Nacht sein Fläschchen mit Amylnitrit aus Versehen auf sein Kopfkissen ausgegossen hatte, begnügte er sich einfach damit, das Kopfkissen umzudrehen. Er schlief ohne Störung auf der Seite des Kissens, die nicht mit dem Mittel begossen worden war.

Herr Rendu hebt hervor, dass Amylnitrit sehr verschieden vertragen wird. Manche können dasselbe kaum einen oder zwei Tage ertragen, andere dagegen können es jeden Tag anwenden, ohne das geringste Ungemach zu verspüren. Er glaubt jedoch, dass der Gebrauch dieses Mittels nicht ungefährlich ist.

Herr Hayem betont, dass Amylnitrit ein verhältnissmässig harmloses Mittel ist. Erst nach Aufnahme von gewaltigen Dosen sieht man Methämoglobin im Blute auftreten, und um einen Hund umzubringen, muss man denselben erst mehrere Stunden lang Amylnitrit einathmen lassen. Die Kranken, welche die Inhalationen dieses Mittels schlecht vertragen, sind Nervöse, Neuropathen, die sich verloren wähnen, weil sie ein Aufsteigen von Wärme nach dem Kopfe verspüren. Ausserdem ist es sehr unangenehm, wenn der Pat. beim Einathmen sitzt oder steht. Um alle schädlichen Nebenerscheinungen zu vermeiden, muss der Kranke sich beim Inhaliren von Amylnitrit in der horizontalen Lage befinden.

(*La semaine méd. 1895, No. 51.*) *R.*

Referate.

(Aus der med. Klinik des Prof. Eichhorst in Zürich.)

Ueber Diuretica bei Herzkranken mit Compensationsstörungen. Von Dr. Theodor Zengger (Zürich).

Verfassers Beobachtungen beziehen sich auf 80 Herzkranke, die von 1891—1894 im Züricher Krankenhause behandelt wurden. Unter den Maassnahmen, die zu einer Steigerung der Diurese Anlass gaben, steht obenan die Bettruhe bei indifferenter Therapie (Acid. phosphoric., Decoct. Chinae etc.). Es kommt den Patienten dabei die Entfernung aller jener Schädlichkeiten zu gute,

Digitized by Google

die den letzten Anstoss zur Entwickelung der Compensationsstörung gaben: die körperliche Ueberanstrengung, die bei den meisten dieser Patienten vorlag, die als Schiffsleute, Handlanger, Waschfrauen etc. an das Herz Anforderungen stellten, denen das erkrankte Organ nicht mehr gewachsen war. Bei der Bettruhe sieht man hier die Harnmenge steigen und die Hydropsien verschwinden, so dass die Patienten im Verlaufe von 2—15 Wochen, im Durchschnitte 4 Wochen, von ihren Beschwerden befreit entlassen werden können.

Wenn die Patienten, die alle die ersten 2 bis 3 Tage ohne Medication blieben (wenn nicht der drohende Zustand ein sofortiges therapeutisches Eingreifen nöthig machte), in den ersten Tagen Diuresen unter 600 ccm *pro die* aufwiesen, so indicirte sich die Verabreichung von Medicamenten, um durch Kräftigung des Herzmuskels und Anregung der Nierensecretion die Stauungserscheinungen zu heben.

Es kamen alsdann zunächst die Digitalispräparate allein und in verschiedenen Combinationen mit anderen Mitteln wie Campher, Calomel und Diuretin zur Anwendung und es ergab sich, dass durch zweckmässige Combination der Digitalis mit diesen Mitteln ein besserer Erfolg erzielt wurde als mit Digitalis allein.

2 Fälle, die Anfangs drei-, später zweimal Fol. Digital. pulv. 0,1 erhielten, gelangten unter Steigerung der Diurese von 200 ccm auf 1000 bis 2000 ccm und 2000—4000 ccm in 3 und 4 Wochen zur Heilung. — Dreimal hatten Infus. fol. Digital. 1,0 : 180,0 zweistündlich 1 Esslöffel anhaltenden Erfolg. — Viele Male erwies sich die Digitalis zugleich mit allen anderen angewandten Mitteln machtlos. Auch Digitalinum verum kam in Anwendung. Es wurde zu 0,06 auf Spirit. vini dil. und Aq. dest. aa 30,0, je dreimal 5 ccm, d. h. in Dosen von je 5 Milligramm verabreicht. So wurde dreimal Heilung erzielt unter mässigem Ansteigen der Diurese. Ganz auffallend wirkte das Digitalin bei einem 5jährigen Mädchen, bei dem Fol. Digitalis, Dieretin, Strophanthin im Stiche gelassen hatten.

Von neueren Präparaten fand besonders das Diuretin in Dosen von 4—5 g *pro die* Anwendung und rechtfertigte seinen Ruf als Diureticum. In einzelnen Fällen musste es wegen Kopfschmerz, Brechreiz oder Diarrhoe ausgesetzt werden.

Besonders gute Resultate lieferte die Verabreichung von Diuretin 1,0 mit Fol. Digitalis pulv. 0,1 dreimal täglich. Der diuretische Effect dieser Medication ist ein ausgezeichneter.

Die Combination von Fol. Digital. pulv. 0,1 mit Camphorae 0,05—0,1 drei- bis viermal erwies sich gleichfalls als vorzüglich.

Die günstige diuretische Wirkung von Fol. Digital. pelv. mit Calomelan. aa 0,1 zeigte sich mehrmals in auffallender Weise, wo bereits andere Mittel versagt hatten. Heftige Diarrhöen und Brechreiz nöthigten jedoch öfters zum Aussetzen des Mittels, namentlich wenn es länger als 3 Tage hintereinander angewendet wurde. Am besten wird es vertragen in Dosen von 0,1 dreimal täglich, aber zuweilen mit dreitägigen Pausen, wobei eine ganz genügende diuretische Wirkung erzielt wird.

Das Strophanthin Niehaus wurde 16 mal angewandt in folgender Form:

Rp. Strophanthin. Niehaus gtt. VI
Aquae 45,0
D.S. 3 mal täglich 5 ccm.

Eine erhebliche Steigerung der Diurese wurde nicht beobachtet.

Liquor Kali acet., Kalium nitricum, Saturatio simplex und Saturatio Scillae wurden in der Zwischenzeit als Adjuvantien verabreicht und dadurch eine niedere Diurese um einige Hundert Cubikcentimeter gesteigert oder eine normale Diurese auf eine Höhe von 1200—1500 ccm erhalten.

Z. kommt zu dem Schluss, dass bei Herzkranken mit Compensationsstörungen, sobald in Folge Abnahme der Diurese eine medicamentöse Behandlung nöthig ist, in erster Linie zu Diuretin mit Digitalis, oder Campher mit Digitalis zu greifen ist, dass in einzelnen Fällen Digitalis allein, Digitalis mit Calomel, Diuretin erfolgreich angewendet werden — es heisst da am Krankenbette individualisiren. — Wenn diese Mittel keine wesentliche Steigerung der Diurese hervorbringen, ist die Prognose in den meisten Fällen für schlecht anzusehen.

(*Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte 1895. No. 20*)
R.

Fortschritte in der Behandlung von Herzkrankheiten. Von W. Krauss.

Der Verf. empfiehlt auf's Wärmste Strychnin und Strophanthus, das erstere in Dosen von 0,002—0,006 bei acuter Herzschwäche während fieberhafter Erkrankungen, bei Chloroformasphyxie und bei Herzschwäche in Folge nervöser Einflüsse. Strophanthus bewährte sich bei herabgesetzter Herzthätigkeit alter Leute, bei Angina pectoris und Klappenfehler, ganz besonders aber bei Basedow'scher Krankheit. Hier will er in 10 Fällen dauernde Erfolge gesehen haben und zwar soll nicht nur die Tachycardie beeinflusst sein, sondern die übrigen mehr oder weniger ausgesprochenen Symptome traten ebenfalls allmählich zurück.

(*Therapeutic Gazette, Mai.*)
Reunert (Hamburg).

[Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Berlin. (Director Geh. Med.-Rath Prof. Liebreich).]

Die diuretische Wirkung der Lithiumsalze. Von Dr. Martin Mendelsohn, Privatdocenten an d. Universität Berlin.

Verf. unternahm es, die experimentellen Feststellungen der Lithiumdiurese darzulegen, nicht etwa um auf's Neue die Anwendung von harnsäurelösenden Arzneikörpern für die Behandlung der harnsauren Nierensteine zu empfehlen, wohl aber war es sein Bestreben, an einem Arzneikörper, mit welchem die ärztliche Erfahrung günstige Erfolge aufzuweisen hat, klarzustellen, auf welchen anders gearteten Wirkungen des Medicamentes diese beruhen mögen und so zu ermöglichen, statt der gewohnheitsmässigen und mehr mechanischen Verwendung gewisser Lithionsalze zweckmässigere Präparate zu verwenden, welche uns gewisse therapeutische Effecte mit Sicherheit erwarten lassen.

Da schon Garrod an seinen Patienten die

Digitized by Google

Vermehrung der Harnmenge nach der Einnahme von Lithiumpräparaten beobachtet hatte und auch Husemann ganz gelegentlich ähnliche Wirkungen constatirt hatte, so handelte es sich dem Verf. zunächst um die Ermittelung, ob in den betr. Salzen thatsächlich dem Lithiumfactor ein gewisser oder gar der alleinige Antheil an der Wirkung zukäme.

Bei einer grösseren Zahl von Lithiumsalzen liess sich nun experimentell durchgängig eine diuretische Wirkung feststellen; nur das Maass, um welches die Diurese gesteigert wird, ist bei den einzelnen Salzen ein verschiedenes.

Von allen Salzen den stärksten diuretischen Effect besitzt das citronensaure Lithium, dem nur noch das essigsaure einigermaassen nahekommt.

Wo daher eine Lithiummedication erwünscht erscheint, wäre es angebracht, dem sehr leicht löslichen und am wenigsten unter allen Präparaten unangenehm und laugenhaft schmeckenden Lithium citricum den Vorzug zu geben.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No 41.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*).

(Aus der I. med. Universitätsklinik in Berlin.)

Zur Pathologie und Therapie der Gicht. Von G. Klemperer.

Fussend auf die Lehre von Garrod, dass bei Gichtkranken die Harnsäure in vermehrter Menge gebildet und in verminderter Menge ausgeschieden werde, fängt man allgemein an, das Heil der Gichtkranken in dem Gebrauche harnlösender Mittel zu erblicken.

Da Garrod die vermehrte Production von Harnsäure aus dem starken Gehalt des Gichtblutes an Harnsäure schloss, welchen er durch einige wenige Analysen belegte, andererseits aber Nachprüfungen in dieser Hinsicht bisher nicht stattgefunden hatten, so sah sich Verf. zunächst veranlasst, diesem Punkte sein Interesse zuzuwenden; es gelang ihm auch, den Garrod'schen Analysen vier neue hinzuzufügen, welche bestätigten, dass das Blut der Gichtkranken abnorm reich an Harnsäure ist.

Es fragte sich nun: Stammt dieser Reichthum aus vermehrter Production oder verminderter Ausscheidung. 8 exacte Bestimmungen der Harnsäure des Urins von in möglichst gleichbleibenden Ernährungsverhältnissen stehenden Gichtkranken ergaben nun ähnlich grosse Differenzen, wie sie sich bei Gesunden vorfinden. Die Höhe der Harnsäurewerthe schien durchaus individuell, von der Nahrung in gewissen Grenzen unabhängig zu sein und auch mit dem Verlaufe der Gicht in keinen Beziehungen zu stehen, so dass K. den Schluss ziehen zu dürfen glaubt, dass eine Retention von Harnsäure entgegen der Garrod'schen Ansicht mit dem gichtischen Processe nicht verknüpft zu sein braucht, so lange die Nieren nicht wesentlich geschädigt sind. Der hohe Gehalt des Gichtblutes an Harnsäure wäre also nur aus vermehrter Bildung zu erklären.

Wenn Verf. auch von vornherein den Standpunkt Garrod's, dass die übersehüssige Harnsäure aus dem Blute auskrystallisire, ebensowenig theilte, wie die Annahme Ebstein's, dass nur die allzu concentrirte Harnsäurelösung die Gewebe entzündlich reize, so hielt er es doch nicht für überflüssig, die Löslichkeitsverhältnisse der Harnsäure im Blute durch neue Versuche noch schärfer zu beleuchten. Bei einem Gichtkranken, der sich eben im Stande entzündlicher Reizungen vieler Körpergelenke befand, war das Blutserum noch im Stande, mehr Harnsäure zu lösen als die gleiche Menge Blut eines Gesunden. In den beiden andern Fällen dagegen erwies sich das Löslichkeitsverhältniss um ca. 25% herabgesetzt. Diese Herabsetzung kann man, wenn man sie mit dem vorerwähnten Befunde zusammenhält, nicht ohne Weiteres der Krankheit zur Last legen. Da aber selbst in den Fällen scheinbarer Herabsetzung die Löslichkeit der Harnsäure im Gichtblute noch immer eine beträchtliche ist, wird man in diesem Moment keinesfalls eine Bestätigung der Garrod'schen Auffassung zu sehen haben.

Es blieb Verf. noch übrig, die oft gemachte Annahme zu erörtern, ob vielleicht im Gichtanfall eine Verminderung der Blutalkalescenz stattfände, welche das Auskrystallisiren veranlassen könnte. Es ergaben sich nun bei 3 Gichtkranken im acuten fieberhaften Anfall zwar unternormale, aber keineswegs solche Werthe, dass aus ihnen ein Auskrystallisiren der Harnsäure zu erklären wäre.

K. fasst daher den heutigen Stand unseres Wissens vom Wesen der Gicht dahin zusammen: Unbekannte Stoffe führen bei der Gicht zu entzündlichen und nekrotischen Processen in verschiedenen Geweben; die nekrotischen Gewebspartien haben die Fähigkeit, aus dem mit Harnsäure überladenen Blut diese an sich zu reissen; die chemische Affinität der Gichtnekrose zur Harnsäure ist zeitweise überaus gross, so dass das Blut die letztere nicht in Lösung zu bringen vermag. Auf die Frage, welches die Stoffe sind, welche die entzündlichen und nekrotischen Vorgänge verursachen, haben wir vorläufig noch gar keine Antwort. Allerdings wissen wir, dass sitzende und üppige Lebensweise vielfach seine Bildung begünstigt und dass namentlich zwei Gifte seiner Wirkung den Weg bahnen: Alkohol und Blei.

Hieran anknüpfend entwickelt Verf. die therapeutischen Gesichtspunkte, welche sich aus Obigem als Folgerungen ergeben:

Es kann sich nicht um das Problem handeln, die Harnsäure der Tophi medicamentös in Lösung zu bringen, da das Blutserum des Arthritikers Harnsäure reichlich genug zu lösen vermag.

Die Nekrosen müssen wir versuchen zum Rückgange zu bringen, indem wir den primären, die Nekrose verursachenden Giftstoff bekämpfen, indem wir ihn einerseits zur Oxydation (Arbeit, rüstige Bewegung, Bäder, Hautpflege), andrerseits zur beschleunigten Ausscheidung zu bringen suchen (Schwitzen, reichliches Trinken von alkalischen Wässern, Massage der nekrotischen entzündeten Theile, Pflanzensäure, insbesondere Citronensaft).

Die Diät soll eine derartige sein, dass sie Umsetzungen befördert und Ablagerungen entgegenarbeitet. Der Gichtkranke soll frugal leben, am besten wie Jemand, dem mässige Entfettung erwünscht ist. Die Mästungsdiät, das Uebermaass von Fetten und Kohlehydraten ist zu meiden. Da aus harnsäurereichem Blut Harnsäure eher ausgefällt werden dürfte als aus harnsäurearmem, ist

Digitized by Google

das Fleisch in den Hintergrund zu drängen (nicht mehr als 200 g täglich), während Milch ein erwünschtes Nahrungsmittel bleibt, nicht nur als Flüssigkeitsmehrer, sondern auch als eine Eiweisslösung, die die Harnsäurebildung augenscheinlich nicht beeinflusst. Alkoholica sind in jeder Form zu meiden. Bei abgemagerten und herabgekommenen Personen kann eine Hebung des Ernährungszustandes dagegen erwünscht sein.

Es empfiehlt sich, den Kranken mit den in Betracht kommenden Gesichtspunkten vertraut zu machen und eine Neuordnung nicht nur der Diät, sondern oft auch der gesammten Lebensweise nach derselben einzurichten. Der Besuch von Badeorten hat nur betreffs der besseren Erziehung der Patienten für die Aufgaben der hygienisch-diätetischen Behandlung einen Nutzen.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895 No. 40.*)
Eschle (Freiburg i. B.).

Untersuchungen über die Wirkung des Kissinger Mineralwassers auf den Stoffwechsel des Menschen. Von Dr. Carl Dapper, Bad Kissingen.

Ein Theil der Versuche, welcher zum Theil noch zusammen mit von Noorden ausgeführt wurde, galt dem Einfluss des Kissinger Rakoczy und des Kissinger Bitterwassers auf den Eiweissumsatz, und zwar in Verhältnissen, unter welchen es ganz besonders schwer war, den Eiweissvorrath des Körpers zu schützen, nämlich bei Entfettungscuren. Das practische Ergebniss war, dass trotz ausgiebiger Heranziehung der Kissinger Mineralwässer die Entfettungscuren so geleitet werden konnten, dass das ideale Ziel aller Entfettungscuren: starke Abgabe von Körperfett ohne Gefährdung der Eiweissvorräthe des Organismus erreicht werden konnte. Es gelingt bei hinreichender Controle der Nahrung und der Ausscheidungen durch Anschmiegung an die individuellen Verhältnisse die N-Bilanz der entfettenden Personen in labilem Gleichgewicht zu halten, ja sogar trotz starker Fettverluste kleine Eiweissmengen für den Körper zu gewinnen.

Die zweite Reihe von Versuchen berücksichtigte Verhältnisse, welche den soeben besprochenen einigermaassen entgegengesetzt sind. Es handelte sich im Wesentlichen um Patienten, welche an Erkrankungen des Magens, des Darmes, der Leber, der Circulationsorgane, des centralen Nervensystems, an Neurasthenie etc. litten, d. h. also um Kranke, bei welchen sich die erregende Wirkung des kochsalzhaltigen Mineralwassers als förderlich und nachhaltig wirksam erweist, bei welchen aber auch oftmals das Bedürfniss sehr reichlicher Ernährung vorliegt.

Ausnahmslos und eindeutig ergab sich in den Versuchen, dass der Fettverlust durch den Koth unter dem Gebrauch des Kissinger Rakoczy und des Kissinger Bitterwassers, selbst bei Heranziehung bedeutender Mengen desselben, nicht gesteigert wird. D. erhielt selbst dann normale Ausnutzungswerthe, wenn durch die Mineralwässer reichliche dünne Entleerungen herbeigeführt wurden.

(*Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 31.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ueber Cacao als Nahrungsmittel. Von H. Cohn.

Bevor der Cacao in den Handel kommt, wird er verschiedenen Proceduren unterworfen. Die frisch vom Baum gewonnenen Bohnen, welche farblos sind, werden entweder zu Haufen aufgeschüttet und mit Blättern bedeckt, der Sonne ausgesetzt oder in anderen Gegenden in Fässern in die Erde vergraben. In beiden Fällen tritt eine Erwärmung, eine Art Gährung ein mit chemischen Veränderungen, die von den meisten Autoren als ziemlich tiefgreifende betrachtet werden. Ein äusseres Zeichen dieser Veränderungen ist die Bildung des Pigments, das die vorher farblosen Bohnen jetzt dunkelbraun färbt. Doch ist dies auch die einzige sicher bewiesene chemische Veränderung in Folge des „Rottens" der Bohnen. Eingreifender ist jedenfalls eine andere technische Behandlung, der man später die Bohnen unterwirft, um sie von den Schalen zu befreien und ihr Aroma zu erhöhen, nämlich das Rösten. Dasselbe wird bei einer Temperatur von 115—130° vorgenommen und zwar in einzelnen Fabriken, indem die Bohnen in grossen Trommeln, ähnlich wie Kaffeebohnen geröstet werden, in anderen, indem sie gespannten Wasserdämpfen ausgesetzt werden. Die sogenannte „Aufschliessung" des Cacaos, eine Behandlungsmethode, welcher der Cacao noch zuletzt, bevor er in den Handel kommt, nach dem Rösten und der Auspressung der Cacaobutter unterworfen wird, und die durch das Verfahren resultirenden Veränderungen sind hier nicht berücksichtigt. Die Aufschliessung versucht, durch Einquellen des Cacaos in einer K_2CO_3-, Na_2CO_3- oder NH_4Cl-Lösung und Erhitzung der Lösungen jenen leichter emulgirbar, löslicher zu machen.

Die für die Ernährung in Betracht kommenden Bestandtheile sind Eiweisskörper, Kohlehydrate, Fette und das Theobromin. Fette finden sich in den rohen Bohnen durchschnittlich 49,2%, in der Masse 50,6%, im Handelspulver durchschnittlich 33%. In den rohen Bohnen, nicht in den gerösteten, findet sich ein wasserlöslicher Eiweisskörper und zwar nicht Pepton, sondern Albumin. Durch das Rösten werden die Albumine in eine wasserunlösliche Modification übergeführt. Die ausserdem vorhandenen Globuline bleiben trotz des Röstverfahrens unverändert.

Die directe Eiweissstickstoffbestimmung nach der Stutzer'schen Methode ergab dem Verf. nach Umrechnung des N-Gehaltes in Eiweiss an Eiweiss für die rohen Bohnen 7,9%, für die Masse 7,7%.

Was den Theobromingehalt anlangt, so machte Verf. eine Theobrominbestimmung nach der Zipperer'schen Methode und erhielt 0,96% Theobromin aus dem Pulver = 0,796, bezogen auf die nicht entfettete Masse.

Die meisten Autoren unterschieden zwischen Gesammtstickstoff und Eiweissstickstoff und begnügten sich nur Feststellung des letzteren, den Theobromin-N in Abzug zu bringen.

Verf. fand nun eine Differenz von 3% zwischen dem Gesammtstickstoff und dem Eiweissstickstoff nach Abzug der für den Theobromin-N gefundenen Zahlen. Eine Erklärung für diese Thatsache fehlt. Die Zusammensetzung des in

ziemlich bedeutender Menge vorkommenden Cacaoroth ist allerdings unbekannt.

Die Kohlehydrate wurden nach Ueberführung in Glykose bestimmt. Es ergaben 12,146% Stärke.

Die Ausnutzbarkeit wurde zunächst bei künstlicher Verdauung bestimmt. Die Substanz wurde zuerst 36 Stunden mit Magensaft, dann 12 Stunden mit Pancreassaft behandelt und nach Filtration im Rückstand die N-Bestimmung ausgeführt. Es zeigte sich nun, dass in keinem Fall mehr als 64% der N-haltigen Substanzen durch den künstlichen Verdauungssaft gelöst werden. Die Verdauungsgrösse gestaltet sich sogar noch geringer, wenn man in Betracht zieht, dass ein Antheil des N von dem wohl zum grössten Theil gelösten Theobromin geliefert wird.

Ferner machte Verf. einen Stoffwechselversuch an sich selbst, indem er 4 Tage hindurch eine auf ihre Nährstoffe untersuchte Nahrung nahm, in welcher ein Theil des N durch Cacao geliefert wurde.

Verf. fand nun, dass von dem eingenommenen Cacaostickstoff 52,7% unverdaut im Koth wiedererschienen. Wenn man nun annimmt, dass sämmtliches Theobromin des Cacaos den Darm unverdaut passirt hätte, und seinen N in Abzug bringt von dem übrigen Kothstickstoff, auch sonst absichtlich alle Correctionen so wählt, dass die angegebene Menge unverdaulichen Eiweisses eher zu niedrig als zu hoch greift, so ist 46,3% als die Mindestzahl des unverdaulichen Cacaoeiweisses anzusehen. Gut verdaut (bis auf 4,62%) wurde das Cacaofett. Die Ausnutzung der Stärke wurde nicht untersucht.

Was die Ertragbarkeit grösserer Mengen von Cacao (ca. je 50 g mit 20 g Zucker und 350 g Wasser bereitet, 3 mal täglich) anlangt, so zeigten sich bei dieser Form der Ernährung lästige Beschwerden, die in Druck, Völle, Aufstossen, Sodbrennen und einer gewissen Nausea ohne Erbrechen bestanden, Erscheinungen, die bis zum letzten Versuchstage anhielten und nach Aufgabe der Cacaodiät schwanden. Diese Erscheinungen konnten nicht als subjective aufgefasst werden, da sie auch bei Leuten sich zeigten, die sich eines besonders guten Magens rühmten. Bei Erkundigungen hörte Verf. von anderen Leuten ähnliche Beschwerden auch nach gewöhnlichem Gebrauch.

Verf. schiebt dieselben auf das Cacaofett, das ja selbst im ausgepressten Handelspulver noch in 33% vorhanden war, um so mehr, als auch Fleisch in Cacaobutter gebraten, ähnliche Beschwerden erzeugte. Jedenfalls wäre es rathsam, den Cacao, ehe er in den Handel kommt, möglichst zu entfetten, das würde nicht bloss seine Ertragbarkeit, sondern auch die Ausnutzbarkeit der Eiweissstoffe, sowie deren Procentgehalt im Cacao erhöhen. Wenn man sich bezüglich der Beurtheilung des Nährwertbes an das Handelspulver hält, muss man sagen, dass dasselbe vermöge seiner Zusammensetzung ein hervorragendes Nahrungsmittel sein würde, wenn sein Nährwerth nicht geschmälert würde durch die schlechte Ausnutzbarkeit und Ertragbarkeit.

(*Zeitschr. f. phys. Ch., XX. Bd., Heft 1 u. 2., Oct. 1894.*)
Eschle (*Freiburg i. B.*).

Zur chirurgischen Behandlung der Stenosen des Magendarmcanals. Von Oberarzt Dr. Lauenstein (Hamburg).

Von einzelnen Seiten ist wohl die Forderung aufgestellt worden, die Kranken mit Pylorusstenose möglichst frühzeitig dem Chirurgen zu übergeben. Verf. ist nicht dieser Meinung; denn zunächst glaubt er nicht, dass die Patienten sich in frühen Stadien zu einer Operation verstehen werden. Ferner hat es im Beginn mit der Diagnose seine Schwierigkeit. Auch giebt es Formen von Carcinom, die schon im Beginn inoperabel sind. Schliesslich sind die Gefahren der Operation nicht zu unterschätzen. Im Interesse der Kranken selbst hält L. es für geboten, nicht so weit zu gehen, wie viele Chirurgen und erachtet es für genügend, wenn der innere Arzt in lange behandelten Fällen, in denen die Diagnose gar keinem Zweifel unterliegt, den Kranken auch noch so spät auf die Möglichkeit einer chirurgischen Behandlung hinweist, die, wenn sie überlebt wird, in jedem einzelnen Falle den Patienten direct dem Tode entreisst.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895 No. 36.*)
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Zur Untersuchung der Säuresecretion des Magens. Von S. Talma in Utrecht.

Da die Acidität des Magensaftes von der Tagesstunde, der Temperatur und Zusammensetzung der genossenen Flüssigkeiten, von vorangegangenem Alkoholgenuss, Tabakrauchen, Aufenthalt in von Tabaksqualm erfüllten Räumen, sowie von Gemüthsbewegungen abhängig ist, hält Verf. es für angezeigt, die Bestimmung des Säuregrades in allen Fällen zu einer bestimmten Zeit unter Ausschaltung jener Schädlichkeiten, unter Benutzung einer constant zusammengesetzten und durch Beschickung mit Mageninhalt in ihrem Säuregrade nicht veränderlichen Flüssigkeit vorzunehmen.

T. verwendet daher bei seinen klinischen Bestimmungen eine Lösung von 3 g des Liebig'schen Fleischextractes in 1 Liter Wasser von Körpertemperatur, vollkommen neutralisirt. Diese Flüssigkeit wird in den frühen Morgenstunden verabreicht. Als Indicator dient Phenolphthalein.

Diese Flüssigkeit hat neben den oben geschilderten Vorzügen auch den, eine gute Secretion zu erwecken: bei normalen Personen findet man nach ca. einer Stunde ziemlich genau eine Acidität von 1 HCl.

Bei Kranken mit Hypacidität, Hyperacidität oder Anacidität, Zustände, welche nach den üblichen Methoden ermittelt wurden, traten diese nach Verabreichung der Fleischextractlösung jedesmal in grosser Reinheit zu Tage.

(*Berl. klin. Wochenschr. 1895, No. 36.*)
Eschle (*Freiburg i. Br.*).

(Aus der medicinischen Klinik des Geheimrath Prof. Riegel zu Giessen.)

Ueber eine Modification der Uffelmann'schen Reaction zum Nachweis der Milchsäure im Mageninhalt. Von Dr. Hermann Strauss.

Verf. sieht in dem Milchsäuregehalt des Mageninhaltes nicht ein specifisches Zeichen des Carcinoms an sich, sondern ist mit Boas der Meinung,

Digitized by Google

dass hohe Milchsäurewerthe für die Diagnose einer gleichzeitig vorhandenen Subaciditāt und Stagnation verwerthbar sind. St. glaubt dementsprechend das Problem, eine leicht ausführbare und für praetische Zwecke möglichst brauchbare Milchsäurereaction zu erhalten, nicht in einer besonders scharfen, sondern vielmehr in einer derartig abgestuften Empfindlichkeit suchen zu müssen, dass gerade diejenigen Concentrationsgrössen der Milchsäure angezeigt werden, welche von praetisch-diagnostischem Werth sind.

Boas hatte bekanntlich nachgewiesen, dass sich bei Carcinom Werthe von 1,22—3,82 ‰ Milchsäure gegenüber höchstens 0,034 ‰ bei gutartigen Magenaffectionen ergeben.

Verf. verwendet nun bei der Extraction des Magensaftes mit Aether (entsprechend dem Fleischer'schen Verfahren) gerade solche Mengenverhältnisse der einzelnen Reactionsflüssigkeiten, dass ¼ ‰ enthaltender Magensaft keine oder eine kaum sichtbare, ein ½ ‰ und darüber enthaltender eine mehr oder weniger intensive Grünfärbung liefert.

Dieses erreicht er in der Weise, dass er einen kleinen Scheidetrichter mit 2 Marken versieht, die einer Füllung von 5 ccm und im Ganzen 25 ccm entsprechen. Auf den bis zur 5 ccm-Marke eingefüllten Magensaft wird bis zur 25 ccm-Marke Aether aufgegossen. Nach tüchtigem Ausschütteln wird der Inhalt bis zur unteren, der 5 ccm-Marke abgelassen und nach Auffüllen mit destillirtem Wasser bis an die obere Marke die Reaction der sich herabsenkenden 20 ccm Wasser mit 2 Tropfen 10 %iger Eisenchloridlösung unter abermaligem tüchtigen Umschütteln geprüft.

Das Wasser färbt sich schwach grün, sobald der Milchsäuregehalt sich zwischen ½—1 ‰ bewegt, intensiv grün, sobald der letztere sich über 1 ‰ erhebt.

(*Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 37.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

(Aus dem pharmakologischen Institut in Würzburg, (Director Prof. Dr. Kunkel).

Ueber die Wirkung von Kochsalzklystieren auf den Darm. Von Dr. Dauber.

Da Nothnagel Kochsalzlösungen, die in den Darm eingeführt waren, nie weiter als bis in die unmittelbare Nähe des Coecum vorschreiten, nie aber, wie Grützner bis in den Dünndarm oder gar in den Magen dringen sah, wiederholte Verf., Privatassistent von Prof. von Leube, die Grützner'schen Versuche einmal in der gleichen von Grützner geschilderten Anordnung, das andere Mal aber unter Anwendung aller Cautelen, die die Versuchsthiere am Beleoken des Afters hindern mussten.

Es ergaben sich nun bei der von Grützner angewandten Versuchsanordnung auch die von diesem Autor berichteten Resultate, in den Parallelversuchen aber konnte stets constatirt werden, dass Kochsalzklystiere und darin suspendirte Körperchen die Ileocoecalklappe niemals nach oben überschritten. Schwankungen im Kochsalzgehalt (zwischen 0,6—1,0%) hatten keinen Unterschied in der Wirkung zur Folge.

Warum der Menschenversuch, den Grützner anstellte, in der für ihn positiven Weise ausfiel, vermag Verf. nicht zu erklären; jedenfalls erscheint ihm derselbe nicht einwandsfrei.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895 No. 34.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

(Aus der medicinischen Klinik des Geheimrath Prof. Riegel zu Giessen.)

Nachprüfung der Grützner'schen Versuche über das Schicksal der Rectalinjectionen an Menschen und Thieren. Von Dr. Joseph Swieżyński, Assistenzarzt am Hospital „Kindlein Jesu" in Warschau.

Aus allen Versuchen ging mit Sicherheit hervor, dass das in's Rectum des Menschen oder Hundes eingeführte Lycopodium bis in den Magen wandert. Ob der Zusatz von Kochsalz in physiologischem Maasse diese Aufwärtsbewegung wesentlich unterstützt, entschieden die Experimente nicht, aber einige von ihnen machen diese Annahme wahrscheinlich.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895, No. 32.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

Ueber Lumbalpunction. Von H. Quincke in Kiel.

Verf. zeigte bereits vor einigen Jahren, wie wir beim lebenden Menschen durch Einstich zwischen den Lendenwirbelbögen mittels einer Hohlnadel in den Cerebrospinalsack bequem eindringen und so durch die Punction dieser serösen Höhle sowohl diagnostische Aufschlüsse über dieselbe erhalten, als auch therapeutisch auf sie einwirken können.

Q. punctirte bisher in 53 Fällen sehr verschiedener Krankheitszustände, hauptsächlich solcher, die mit Drucksteigerung verbunden sind, also namentlich bei Hirntumoren, Hydrocephalus und den verschiedenen Formen von Meningitis (serosa, seropurulenta, tuberculosa).

Die Punction, welche stets mit einer Druckmessung in der unten angegebenen Weise verbunden sein muss, ist zunächst von diagnostischem Werth, indem sie uns nicht nur über die Druckverhältnisse im Cerebrospinalsack aufklärt, sondern uns auch durch Besichtigung, chemische und makroskopische Untersuchung weitere Aufschlüsse über die Natur des vorliegenden Krankheitsprocesses giebt.

Suspendirte Leukocyten, Endothelien oder rothe Blutkörperchen können die normaler Weise wasserklare Flüssigkeit trüben, der normale Eiweissgehalt (0,2—0,5 pro mille) kann bei acuten Entzündungen auf 1—3‰, bei Hirntumoren bis 7‰ vermehrt sein, während er bei chronischen Entzündungen die Grenzen des Normalen wenig oder garnicht übersehreitet. Der normaler Weise enthaltene Zucker fehlt bei entzündlichen Processen sehr häufig. Reichlicher Blutgehalt der Punctionsflüssigkeit erlaubt bei Hirnhämorrhagien Schlüsse auf stattgehabten Durchbruch nach den Ventrikeln. In der eitrig getrübten Flüssigkeit finden sich oft Coccen verschiedenster Art; bei tuberculöser Meningitis wurden im Bodensatz und den Gerinnseln Tuberkelbacillen gefunden. Der manometrische Druck, welcher unter normalen Verhältnissen 40—60 mm Wasser entsprach, ist, wenn er eine Höhe von 150 mm erreicht, unter allen Umstän-

den als pathologisch anzusehen: er steigt aber auf 2—300, ausnahmsweise bis 700 mm. Hohe Druckzahlen finden sich bei schweren acuten Entzündungen, namentlich bei tuberculöser Meningitis, aber auch bei Hirntumoren. Wenn es auch bisher nicht angängig erscheint, aus der Druckhöhe an sich Anhaltspunkte über die Natur der Krankheit zu gewinnen, so hat doch die Erfahrung erwiesen, dass mässige Drucksteigerung mit schweren Druckerscheinungen auf eine acute, stark erhöhter Druck mit geringen Drucksymptomen auf chronische Erkrankung schliessen lässt.

Therapeutischen Nutzen hat die Punction wesentlich für acute Fälle seröser und serös-eitriger Meningitis. Hier nutzt die Druckverminderung wohl nicht nur direct und momentan, sondern nach Analogie der Pleurahöhle auch dadurch, dass comprimirte Blut- und Lymphbahnen für die Resorption des noch übrigen Exsudats wieder frei werden. In einigen Fällen zeigte sich unmittelbar nach der Punction oder sogar schon während derselben ein Nachlass gewisser Hirnsymptome: Der Kopfschmerz wurde geringer oder schwand, der steif gehaltene Kopf wurde beweglicher, das etwas benommene Sensorium freier.

In chronischen Fällen waren Wirkungen der Punction in ähnlicher Weise manchmal angedeutet, aber stets geringer als in den acuten. Bei Meningealtuberculose waren Erfolge nicht zu verzeichnen.

Was die Technik der Lumbalpunction anlangt, so verwendet Q. Canülen von 3—7 cm Länge und 0,6—1,2 mm Dicke, deren Lumen durch einen unten schräg abgeschliffenen Stahlmandrin ausgefüllt ist. Die wenig schmerzende Operation wird unter antiseptischen Cautelen an dem auf die linke Seite gelagerten Kranken vorgenommen, der mit an den Leib gezogenen Beinen den Rücken möglichst krümmt. Man wählt zur Punction den zweiten oder dritten Intercruralraum, bei Kindern die Mittellinie, bei Erwachsenen eine 5—10 mm rechts davon gelegene Stelle, schiebt die Nadel medianwärts und ein wenig kopfwärts vor, bis man dem Gefühl nach in den Durasack eingedrungen ist (beim Erwachsenen in 4—6 cm Tiefe). Nach Entfernen des Mandrin und Aufsetzen der Druckmessvorrichtung wird die Flüssigkeit abgelassen, bis der Druck auf 40 mm oder weniger gesunken ist (im Mittel etwa 20 ccm). Um ein schnelles Wiederansteigen des Druckes zu verhüten, wurde mit Erfolg für einen dauernden Abfluss durch Schlitzung des Durasackes mittels eines langgestielten Lanzenmessers gesorgt.

Die äussere Stich- resp. Schnittwunde pflegte anstandslos unter Bedeckung mit Jodoform und Collodiumwatteverband zu verkleben.

Was die Druckmessung anlangt, so wurde dieselbe sehr einfach dadurch bewerkstelligt, dass man mittels Conus und Kautschukschlauch ein dünnes Glasrohr mit der Canüle verbindet und bei senkrechter Haltung des Rohrs durch einen daneben gehaltenen Massstab die Höhe misst, welche die Flüssigkeitssäule über der Punctionsöffnung erreicht.

(*Berliner klin. Wochenschr. 1895 No. 41.*)
Eschle (Freiburg i. Br.).

1. **Ueber das Schwarzwasserfieber an der afrikanischen Westküste.** Von Dr. F. Plehn, ehem. Regierungsarzt von Kamerun. Deutsch. Med. Wochenschr. 1895, No. 25—27.
2. **Ueber das Schwarzwasserfieber, insbesondere seine Behandlung mit grossen Chiningaben.** Von Dr. B. Küchel in Köln. Deutsch. Med. Wochenschr. 1895, No. 28.
3. **„Schwarzwasserfieber" ist Gelbfieber.** Von Dr. E. Below, pract. Arzt in Berlin. Allgem. Med. Central-Zeitung 1895, No. 44.
4. **Erwiderung auf Dr. E. Below's Aufsatz: „Schwarzwasserfieber" ist Gelbfieber.** Von Dr. F. Plehn, Regierungsarzt. Deutsch. Med. Wochenschr. 1895, No. 30.
5. **Zur Chininbehandlung des Schwarzwasserfiebers.** Von Stabsarzt Dr. Stendel, früherem Oberarzt in der Kaiserlichen Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika. Deutsch. med. Wochenschr. 1895, No. 40.

1. Das Schwarzwasserfieber, Gallenfieber, Blackwater fever, fièvre bilieuse hématurique, ist eine perniciöse Form der Malaria, welches ungleichmässig über die Erde verbreitet, seine Hauptherrschaft an den flachen Küsten des tropischen Afrika ausübt, an der Westküste anscheinend noch stärker als an der Ostküste.

Hier kommt ungefähr 1 Fall auf 11—12 Malariafälle bei Weissen vor. Die Empfindlichkeit der Neger für die Krankheit ist, wenn es sich auch nicht um eine absolute Immunität dieser gegen das Schwarzwasserfieber handelt, weit geringer als die der Europäer, während sie sich bei den chinesischen Kulis am Congo und auf Fernando Poo sehr gross erwiesen hat.

Eine individuelle Disposition kann nicht geleugnet werden. Eine erworbene Immunität giebt es nicht; im Gegentheil, wer einmal erkrankt war, muss sich mehr als ein anderer auf weitere Anfälle gefasst machen. Männer und Frauen werden in gleicher Weise befallen. Als ätiologisch bedeutsame Momente sind gemüthliche Aufregung, Sorge, Aerger hervorzuheben.

Die Incubationszeit der Krankheit lässt sich fast nie bestimmen, da dieselbe in den weitaus meisten Fällen als Recidiv uncomplicirter Malaria auftritt. Prodromalerscheinungen (Temperaturerhebungen, Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit) sind, wo das Schwarzwasserfieber nicht im unmittelbaren Anschluss an eine der genannten Schädlichkeiten ausbricht, in den meisten Fällen nachweisbar.

Der Anfall selbst setzt im Gegensatz zum uncomplicirten Malariafieber in Kamerun, bei welchem Frostgefühl im Beginn sehr häufig fehlt, fast stets mit einem intensiven und lange anhaltenden Schüttelfrost ein.

Der Eindruck, den ein solcher Kranker macht, ist meist gleich anfangs sehr beunruhigend (Unruhe, getrübtes Sensorium, hochgradige Athemnoth, unstillbares Erbrechen). Der Fiebertypus ist meist in sehr unregelmässigen Zwischenräumen intermittirend oder remittirend. Die Fiebercurve hat einen der Curve des septischen Fiebers ähnlichen Verlauf.

Die klinische Untersuchung der inneren Organe ergiebt bis auf eine mässige Vergrösserung der Milz etwa in der Hälfte der Fälle kaum etwas Charakteristisches. Dagegen ergiebt die Blutunter-

Digitized by Google

suchung charakteristische Veränderungen, welche meist mit der Länge des Bestehens der Krankheit zunehmen. Sie bestehen im Zerfall der rothen Blutkörperchen und in einer Abnahme des Hämoglobingehaltes, welchen Verf. in einem 2 Tage danach tödtlich endenden Falle bis auf 16 % sinken sah. Der Umstand, dass auf der Höhe der Krankheit nur geringgradige Veränderungen in dieser Hinsicht gefunden werden, hängt offenbar mit der Flüssigkeitsentziehung, die der Körper und damit auch das Blut erfahren, zusammen, während die Blutkörperchenzählung und die Untersuchung auf den Hämoglobingehalt gleich nach dem Anfall weit zuverlässigere Resultate liefert, da das Blutquantum nach der Aufnahme grosser Flüssigkeitsmengen unter dem Einfluss des sich entwickelnden lebhaften Durstgefühls in sehr kurzer Zeit wieder zur Norm zurückgekehrt ist.

Am meisten charakteristisch für die Krankheit ist das Verhalten des Urins, welcher in typischen Fällen schon beim Beginn des Fiebers dunkelschwarzroth, nicht selten so dunkel gefärbt ist, dass sich die rothe Beimischung nur bei durchfallendem Licht im Tropfen erkennen lässt. In dickerer Schicht erscheint er tief schwarz mit leicht grünlichem Schimmer; der Schaum beim Schütteln ist deutlich gelb, das specifische Gewicht in schwereren Fällen erhöht (1030—1032). In solchen ist das Quantum beträchtlich vermindert. Der Urin enthält massenhaft Pigmentkörnchen und Pigmentschollen, Nierenepithelien, hyaline und epithelbekleidete Cylinder, Körnchenzellen und Detritus — keine rothen Blutkörperchen.

Die Proben auf Gallenfarbstoff und Gallensäuren stellte Verf. in 8 Fällen mit negativem Erfolg an.

Kocht man den filtrirten Urin, so bildet sich in jedem Fall von Schwarzwasserfieber ein reichlicher, durch Blutfarbstoff bräunlich gefärbter Eiweissniederschlag, der die Urinsäule nicht selten bis zu ihrer Mitte erstarren lässt.

Das Kameruner Schwarzwasserfieber also wird in jedem Falle durch eine offenbar unter dem Einfluss des pathologischen Secrets zu Stande kommende Nierenentzündung complicirt. In dieser Hinsicht unterscheidet sich dasselbe auf das schärfste von allen anderen, auch den schwersten Formen des uncomplicirten Kamerunfiebers.

Thrombenbildung im Herzen oder eine als Folge auftretende Embolie sind die häufigsten Ursachen unter den Erscheinungen acuter Herzinsufficiens auftretender Todesfälle, wenn auch nicht alle hämoglobinurischen Fieber einen so ungünstigen Verlauf nehmen, im Gegentheil vielmehr, wie Verf. nicht genugsam hervorheben zu können vermeint, das Schwarzwasserfieber im Gegensatz zu unserer heimischen Intermittens eine ausgeprägte Neigung zur Spontanheilung zu haben scheint.

Deshalb sei auch eine durchaus expectative Behandlung dieses Fiebers am Platze (kleine Dosen Chloral, kleine Mengen narkotischer Mittel zur Bekämpfung des Brechreizes, Senfteige auf das Epigastrium, Inhalationen von comprimirtem Sauerstoff zur Bekämpfung der hochgradigen Athemnoth). Jodtinctur erwies sich als unzuverlässig, wenn sie auch öfters nützlich war. Zweifellos ungünstig werden die Fälle von Schwarzwasserfieber, wie Verf. an der Hand einer Reihe von Krankengeschichten ausführt, durch Chinin beeinflusst, so dass er sich veranlasst sah, auf dieses Mittel vollständig zu verzichten. Namentlich ist die in Folge des Chiningebrauchs auftretende Hämoglobinurie, die schon von andern Autoren beobachtet wurde, mit ihren schädigenden Einflüssen auf Herz und Nieren zu fürchten.

Leute, die prophylaktisch oder wegen eines leichten Unwohlseins Chinin genommen hatten, wurden von Blutharnen befallen. Wenn auch in derartigen Fällen die anfangs recht alarmirenden Erscheinungen schnell schwanden, so war die bezeichnete Wirkung des Chinins bei fieberndan Kranken, bei denen ohnedies Neigung zum Blutzerfall bestand, eine weitaus stärkere, und die Zahl der Fälle, in welchen ein gewöhnliches Malariafieber im Anschluss an die Verabreichung von Chinin in ein hämoglobinurisches sich verwandelt, ist nach den Ausführungen P.'s in Kamerun sehr gross.

Dagegen ist dem Chinin eine Wirksamkeit betreffs der Vorbeugung von Recidiven nicht abzusprechen und es empfiehlt sich daher, nachdem der Anfall unter rein symptomatischer Behandlung vorübergegangen ist, nach erfolgter Entfieberung eine grössere Dosis Chinin zu geben, die man in der Folge wiederholt.

Da Albuminurie auch bei schweren, nicht mit Hämoglubinurie complicirten Fiebern eine sehr seltene Erscheinung ist, hat man auch bei geringen Eiweisstrübungen, die sich unter fieberhaften Erscheinungen bei Personen zeigen, die Schwarzwasserfieber einmal durchgemacht haben, stets an Nierenläsionen zu denken, die zu Schwarzwasserfieberrecidiven besonders disponiren. Solchen Patienten ist der Rath eines länger dauernden Klimawechsels nicht vorzuenthalten.

P. will nur solche Reconvalescenten, bei denen eine wesentliche dauernde Beeinträchtigung des Kräftezustandes oder ein Nierenleiden nachzuweisen ist, oder bei denen alle Fieber die Neigung zeigen, einen hämaturischen Charakter anzunehmen, als tropendienstunfähig erklären. Interessant sind die Ausführungen des Verf. über die Unterschiede der in den Blutkörperchen sich vorfindenden Parasiten beim Schwarzwasserfieber gegenüber den gewöhnlichen bei den andern Malariaformen anzutreffenden, durch Chinin in specifischer Weise zu beeinflussenden pigmentirten Plasmodien. Er lässt es übrigens dahingestellt, ob es sich bei den ersteren um eine unter dem Einfluss eines veränderten Nährbodens zu Stande gekommene Varietät im Sinne Laverenx's oder um eine eigene Species handelt.

2. Da im Gegensatze zu Stendel[1]), welcher mit grosser Wärme für die Behandlung der Krankheit mit grossen Chinindosen eintrat, Plehn es nicht nur zweifelhaft gehalten hatte, ob dem Chinin dem Schwarzwasserfieber gegenüber die vorausgesetzte Heilkraft zukommt, sondern diesem vielmehr einen direct ungünstigen Einfluss zuschreiben zu müssen vermeint, glaubte Verf. auch mit seinen Erfahrungen, die er an Bord (! Ref.)

[1]) Stendel: Die perniciöse Malaria in Deutsch-Ostafrika. Leipzig 1894.

Digitized by Google

auf einer Reise nach dem Congo machte, nicht zurückhalten zu dürfen.

Der Verlauf der 4 mitgetheilten Fälle, unter denen er einen Todesfall zu beklagen hatte, ermuthigen K., für die Chinintherapie einzutreten, unter der Voraussetzung, dass wirklich grosse Dosen, (d. h. solche über 4 g) der Stendel'schen Forderung und zwar entsprechend lange fortgegeben würden, was bei den Patienten Plehn's nicht der Fall war.

Den Gegensatz zwischen den Erfahrungsresultaten Plehn's und Stendel's glaubt Verf. durch die Hypothese überbrücken zu können, dass nur grosse und lange fortgesetzte Chinindosen die Plasmodien zu tödten vermögen. Es sei dann recht wohl denkbar, dass durch mittlere Gaben das Schwarzwasserfieber in die Länge gezogen, ja direct ungünstig beeinflusst würde, so dass dasselbe für den Augenblick sogar leichter verschwinden könne, wenn gar kein Chinin gegeben würde. Die Malariafälle, die nach Plehn erst durch das Chinin hervorgerufen wurden, erklärt Verf. für Fälle von latenter Infection, bei denen die Parasiten auf das eingeführte Gift (Chinin), das in ungenügender Dosis nur einen Reiz, nicht eine erhebliche Schädigung auf dieselben ausübt, durch einen Fieberanfall reagiren.

3. Verf., welcher 13 Jahre in den Tropen practicirte, verficht auf Grund seiner Erfahrungen die Ansicht, dass es sich bei dem sogen. „Schwarzwasserfieber" der afrikanischen Küste nicht um eine besondere Form der Malaria, sondern um Gelbfieber handle. Denn wodurch unterscheide sich solch ein „Schwarzwasserfieber" mit fehlender Milzschwellung, mit Icterus, Bluthrechen und Blutharn, an dem ein Weisser oder Gelber plötzlich in ein paar Tagen zu Grunde geht, vom Gelbfieber?

B. kommt zu dieser Anschauung, indem er die von den verschiedenen Autoren gegebene Schilderung des Schwarzwasserfiebers mit der classischen Darstellung des Gelbfiebers durch Heinamann[2]) vergleicht.

Verf. protestirt dagegen, dass man unsere wissenschaftliche Ausdrucksweise durch neue Krankheitsnamen bereichert und verwirrt, die man der anglo-amerikanischen Diction oder gar der Niggernomenclatur kritiklos entnimmt.

4. P. hält die Ausführungen Below's insofern für nicht begründet, als

1. epidmiologisch: Gelbfieber eine in Form von Endemien und Epidemien auftretende contagiöse Krankheit ist, während Schwarzwasserfieber sporadisch aufträte und zu einer Uebertragung auf Gesunde ausserhalb der Malariagegenden nie führe. Auf Schiffen würden Gelbfieberepidemien sehr häufig, Schwarzwasserfieber nie beobachtet (!Ref.).

2. Klinisch: Gelbfieber befällt stets Neuangekommene und hinterlässt Immunität, während die Gefahr der Erkrankung an Schwarzwaseerfieber mit der Dauer des Aufenthaltes und mit der Zahl der überstandenen Anfälle wächst. Das blutige Erbrechen, eine charakteristische Erscheinung des Gelbfiebers, ist beim Schwarzwasserfieber nicht constant zu beobachten, während sich vom Icterus das Gegentheil sagen lässt. Auch die Albuminurie, die beim Gelbfieber erst am 2. Tage auftritt, zeigt sich beim Schwarzwasserfieber sofort.

Das Blut zeigt beim Gelbfieber keine Zerfallserscheinungen, wie diese in ausgesprochener Weise beim Schwarzwasserfieber beobachtet werden.

Der Nachweis von Malariaparasiten gestattet im letzteren Falle die objective Diagnosenstellung.

3. Pathologisch-anatomisch unterscheidet sich das Gelbfieber vom Schwarzwasserfieber besonders durch das Verhalten von Magen und Leber. Die hochgradige Magenentzündung, die das Gelbfieber begleitet, wird beim Schwarzwasserfieber vermisst, ebenso wie die fettige Degeneration der Leber, die bei der letztgenannten Affection nur stark hyperämisch und durch Pigmentablagerung intensiv dunkel gefärbt ist.

5. St. tritt auch hier lebhaft für die Chinintherapie des Schwarzwasserfiebers ein und rechnet es sich als Verdienst an, der früher verbreiteten Chininscheu Kohlstock's seine dreiste Chinintherapie entgegengesetzt zu haben, der es vorzüglich zu danken sei, dass gegenüber der früheren Mortalität von 70 % in Deutschostafrika in letzter Zeit der Heilerfolg bei den ärztlich behandelten Fällen ein nahezu absoluter geworden sei. Den Ausführungen Plehn's über die nierenreizenden und blutzerstörenden Wirkungen des Chinins hält Verf. entgegen, dass diese Eigenschaften nicht dem Chinin, sondern der Malaria zukämen; Chinin in kleinen Dosen sei eine Malariareagens, in grossen ein Malariaheilmittel: Plehn selbst habe das Chinin nie in solcher Dosis gegeben, dass es therapeutische Wirkungen hätte entfalten können; es sei deshalb zu verstehen, dass derselbe ohne Chinin für den Augenblick bessere Resultate, die aber nach den Berichten nicht Stand gehalten zu haben scheinen (Recidive), erzielte als mit kleinen Dosen, welche als Reagens wirken mussten.

Eschle (Freiburg i. Br.).

[2]) Virchow's Archiv Bd. 78.

(Aus der medicinisch-propädeutischen Klinik in Turin. Prof. C. Forlanini.)

Zur Frage der Wasserretention im Fieber. Von Dr. S. Rive Rocci und G. Cavellero.

Die Verf. versuchen, an der Hand einer vollkommenen Wasserbilanz, die sie bei einer Typhuskranken vom 8. bis 29. Tage aufstellten, die noch immer offene Frage zu lösen, ob wirklich im Fieberzustande eine Wasserretention von Seiten der Gewebe existirt.

Klinisch hat man lange beobachtet, dass die Glieder von Fiebernden voller und sozusagen saftreicher sind als die der Reconvalescenten; es giebt unleugbar einen Turgor febrilis, der sich einstellt, sobald das Fieber beginnt, so lange dauert, wie das Fieber und nur in den letzten Perioden der durch Lysis endenden fehrilen Krankheiten allmählich verschwindet, um einer Art von Trockenheit Platz zu machen. In den Krankheiten, in denen die Entfieberung durch Krisis erfolgt, beobachtet man eine wahre kritische Entwässerung des Organismus, die sich in profusen Schweissen, in Speichelung und vor Allem in einer Harnflnth kundgiebt. Die Harnmenge, die in der ganzen febrilen Periode um 600 ccm herum schwankte, steigt plötzlich auf 2000—3000 ccm, trotzdem dass die Flüssig-

Digitized by Google

keitsaufnahme keine entsprechende Steigerung erfährt, ja sogar öfter eine Verminderung zeigt.

Die klinische Beobachtung würde so gegen alle bis jetzt über die Wasserretention aufgestellten Theorien sprechen. Sie rechtfertigt weder die Annahme von Retention während der ganzen fehrilen Periode, noch die Nichtretention oder die vermehrte Ausscheidung, noch die mechanische von Glax aufgestellte Theorie, welcher die Wasserbilanz nur indirect vom Fieber, direct dagegen von der Leistungsfähigkeit des Herzens und der Gefässe abhängen lassen will.

In den Versuchen der Verf. nun wurde nur die Totalmenge der eingeführten Wassers aus den eingeführten Stoffen berechnet, die Wasserausscheidung theils direct aus der Harnmenge, dem Wasser der Faeces berechnet, theils indirect mit annähernder Exactheit aus der Exspirationsluft und der Perspiratio insensibilis, indem man die Aenderungen des Körpergewichts, des Gewichts der eingeführten und — bei Berechnung aus dem Harnstoff des Eiweisses und aus dem CO_2 der Fette und Kohlenwasserstoffe — das aller ausgeschiedenen Stoffe ausser dem Wasser verglich und den Ueberschuss über die bekannte Menge des Faeces- und Harnwassers als Respirations- und Perspirationswasser annahm.

Die mitgetheilte Tabelle zeigt nun, dass es eine wahre Wasserretention im Fieber giebt, die direct von dem pyrogenetischen Process abhängt; diese Wasserretention ist aber nicht anhaltend progressiv; sobald die Gewebe und das Blut ihr — gewissermaassen — febriles Wassergleichgewicht angenommen haben, hört die Wasserretentinn auf und in der Wasserbilanz stellt sich ein Gleichgewicht ein mit täglichen Schwankungen, wie sie sich ohne Zweifel auch in gesunden Tagen finden. Sobald aber das Fieber zu fallen beginnt, wird mehr Wasser abgeschieden als eingeführt.

Die Verf. halten es für überflüssig zu betonen, dass auch im Fieber, wie in allen anderen Krankheitszuständen bei Verminderung der Triebkraft des Herzens und des Druckes im Gefässsystem eine Wasseranmulation im Organismus bis zu wahren Oedemen und Anasarka eintreten kann, ein Ereigniss, das aber mit der Frage des Verhaltens der Wasserbilanz im Fieber nichts zu thun habe.

(*Deutsche med. Wochenschr. 1895 No. 33.*)

Eschle (*Freiburg i. Br.*).

Behandlung von Opiumsüchtigen durch plötzlich vorgenommene gänzliche Entziehung. Von M. Ball.

Als Gefängnissarzt ist der Verf. in 6 Fällen in der angegebenen Weise vorgegangen und hat innerhalb 10 Tagen, nachdem die gewöhnlichen bei der Entziehungscur auftretenden Erscheinungen überstanden waren, den gewünschten Erfolg erzielt. Bei langsamer Entwöhnung sind die Symptome allerdings nicht so heftig, dafür dauern sie aber länger an, und es wird nicht ein solcher psychischer Eindruck erzielt wie durch die plötzliche ernste Krankheit.

(*Med. News, 29. Juni.*)

Reunert (*Hamburg*).

Die Endresultate meiner Operationen der angeborenen Hüftgelenksverrenkungen. Von Albert Hoffa.

Hoffa macht Mittheilung über die Erfahrungen, die er selbst bei der Operation von bisher 112 angeborenen Hüftluxationen gemacht hat. Dieselben vertheilen sich folgendermaassen: 9mal hat H. bei älteren Patienten doppelseitig die künstliche Pseudarthrosenbildung gemacht, 1mal bei ausserordentlicher Abductionsstellung der Extremitäten eine doppelseitige Resection. Die übrigen Operationen sind alle blutige Repositionen. Die 112 Operationen wurden an 82 Patienten vorgenommen, und zwar handelte es sich um 60 doppelseitige und 52 einseitige Operationen. Von den Operirten hat H. durch Tod 7 verloren. Drei Todesfälle stehen in keinem Zusammenhange mit der Operation, sie erfolgten an intercurrirenden Krankheiten, einer Pneumonie, einem Darmkatarrh und einer Diphtherie. Die übrigen 4 letalen Ausgänge sind aber als directe Folge der Operation zu bezeichnen. H. schreibt 3 von ihnen der langen Narkose zu, combinirt mit den Folgen des Blutverlustes und des Shoks der Operation, in dem 4. Falle nimmt H. ausserdem eine Jodoformintoxication als Todesursache an. In letzter Zeit hat H. auf Grund seiner Erfahrungen vor allem Rücksicht genommen auf die Narkose, die er nach der Tropfmethode mit Chloroform Pietet leiten lässt, auf eine rasche Vollendung der Operation mit Vermeidung der Abkühlung des Patienten; er hat ferner gelernt, dass bei Kindern die Muskeldurchschneidungen ganz vermieden werden können, hat darauf geachtet, die peinlichste Asepsis durchzuführen, die Tamponade der Wunden mit Jodoformgaze ganz aufgegeben und dafür die Tamponade mit steriler Gaze eingeführt. Allen diesen Momenten verdankt H. es wohl, dass er die letzten 47 Operationen hintereinander ausgeführt hat, ohne dass er auch nur den geringsten Misserfolg zu beklagen gehabt hätte.

Abgesehen von den Todesfällen hat H. auch durch die Operation nicht stets eine völlig tadellose Neuarthrosenbildung erzielt. Bei 9 seiner Fälle erlebte er das Eintreten einer mehr oder weniger völligen Ankylose an dem operirten Gelenk. Alle diese Fälle mit Ausnahme eines einzigen waren dadurch ausgezeichnet, dass die Wunden vereiterten und zu frühzeitige Bewegungen vorgenommen wurden. Bei keinem einzigen der letzten 50 Fälle hat H. bei peinlichster Asepsis eine Ankylose entstehen sehen. Einmal entstand eine beiderseitige Ankylose des Gelenks bei einem 9jährigen Mädchen mit so hochgradig deformirten Schenkelköpfen, dass eine Steifigkeit der Gelenke schon aus rein mechanischen Gründen gegeben war. Noch 2mal hat H. dann bei doppelseitiger Operation Steifigkeiten im Gelenk entstehen sehen, indessen wurde durch die Nachbehandlung noch eine recht gute Beweglichkeit erzielt. In keinem einzigen Falle ist ein beim Austritt aus der Klinik freibewegliches Gelenk nachher steif geworden; ebenso ist niemals die nachträgliche Entwicklung von Contracturstellungen beobachtet worden, vielmehr betont H., dass in der Mehrzahl aller Fälle die Beweglichkeit der Gelenke vom Tage der Entlassung aus der Klinik an ständig zugenommen

Digitized by Google

habe. Auch das von einigen Seiten gefürchtete Eintreten arthritischer Processe an den operirten Gelenken hat sich glücklicher Weise nicht bestätigt.

Relaxationen nach hinten hat H. überhaupt nur 3mal, und zwar bei Kindern, die auf Wunsch der Eltern unmittelbar nach geschehener Wundheilung aus der Klinik genommen wurden, beobachtet. Niemals ist es H. vorgekommen, dass ein ursprünglich festes Gelenk im Laufe der Jahre nachgegeben und sich eine Luxation nach hinten wieder eingestellt hätte; dagegen beobachtete H. nicht selten Relaxationen oder noch besser gesagt Transpositionen des reponirten Schenkelkopfes nach vorn. Das Mittel zur Verhütung dieser Relaxation liegt nach H. darin, dass man den vorderen Theil der Pfanne recht tief ausgräbt, sodass der vordere Pfannenrand recht scharf wird. Die Relaxationen nach vorne geben übrigens kein schlechtes functionelles Resultat.

In Bezug auf die Aenderungen in der Technik der Operation, wie sie H. neuerdings übt, ist besonders hervorzuheben, dass H. das Gelenk nicht mehr wie früher von hinten, sondern von der Seite eröffnet. Betreffs der weiteren Einzelheiten sei auf das Original verwiesen.

(Berliner Klinik Heft 84. Juni 1895.)

G. Joachimsthal (Berlin).

Ueber die unblutige Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung mittels der functionellen Belastungsmethode. Von Adolf Lorenz in Wien.

Lorenz's unblutige Behandlungsmethode, deren Ausführung ihm bisher in 13 Fällen gelungen ist, ist der operativen Methode dieses Autors (s. Therap. Monatshefte 1894 S. 587) genau nachgebildet und stellt sich so wie diese folgende Aufgaben: 1. Herabholung des nach oben dislocirten Schenkelkopfes in das Pfannenniveau (Reduction), 2. Vertiefung des Pfannengrübchens, 3. Einpflanzung des Schenkelkopfes in die Pfanne (Reposition).

Die Reihenfolge dieser einzelnen Acte ist bei der unblutigen Methode selbstverständlich eine andere, da der Herabholung des Schenkelkopfes die Reposition desselben in das Pfannengrübchen auf dem Fusse folgen muss, während die Vertiefung resp. Ausweitung desselben der Nachbehandlung überlassen bleibt.

Die Herabholung des Schenkelkopfes in das Pfannenniveau erfolgt ohne jede vorbereitende Extensionsbehandlung auf dem Wege forcirter manueller oder instrumenteller (Schrauben-) Extension in Narkose des Patienten. Hundertfache Erfahrung bei der blutigen Reposition hat die Möglichkeit der Erreichung dieses Zieles ausser jeden Zweifel gestellt. Nach vollzogener Reduction des Schenkelkopfes wird die Reposition desselben in die Pfannentasche auf dem Wege starker Abduction event. unter Beihülfe der Flexion erzielt. Ueber die vollzogene Reposition kann, falls dieselbe gelang, nicht der leiseste Zweifel herrschen. Der Schenkelkopf überspringt nämlich den hinteren Pfannenrand unter dem acustischen Phänomen eines dumpfen Trommelschlages, der weithin vernehmbar ist und unter dem palpatorischen Phänomen einer ruckweisen Erschütterung, welche wie ein elektrischer Schlag von allen den Körper des Kindes fixirenden Händen empfunden wird. Die erzielte Einrenkung kann zunächst nur bei extremer Abductionsstellung des Beines Bestand haben, und bei dem vorsichtigsten Versuche einer Verminderung dieser Abduction, geschweige denn bei Ueberführung des Beines in eine indifferente Streckhaltung müsste sofort die Reluxation erfolgen. Die Einrenkung kann daher erst nach der Vertiefung der flachen Pfanne auch bei allmählich verminderter Abductionshaltung des Beines erhalten bleiben. Die Vertiefung resp. Ausweitung der defecten Pfanne wird zunächst in der Beibehaltung der extremen Abductionslage des eingerenkten Beines eingeleitet und durch in der Längsaxe des Femur gegen den Pfannenboden wirkenden mechanischen Druck, also durch eine Belastungsbehandlung erreicht. Solange die Abductionshaltung eine extreme ist, wird die Einpressung des in die Pfanne eingelassenen Schenkelkopfes gegen den Pfannenboden durch Druckverbände bewerkstelligt. Etappenweise wird die extreme Abduction allmählich vermindert, soweit dies jeweilig ohne Relaxation des Schenkelkopfes über den hinteren Pfannenrand möglich ist, bis endlich das Bein in einer bis zu jenem Grade corrigirten Abductionshaltung sich befindet, bei welcher das Stehen und Gehen, wenn auch vor der Hand in noch unbequemer Weise, so doch überhaupt möglich wird. Von diesem Zeitpunkte ab steht der vor und unter dem hinteren Pfannenwalle befindliche Schenkelkopf, resp. der Pfannenboden unter dem Drucke der Rumpflast, welche somit zur Ausweitung der engen Pfanne in den Dienst der Therapie gestellt wird. Der Patient tritt sich, sozusagen, den Schenkelkopf mit jedem Schritt tiefer in die Pfanne hinein.

Was das Alter der für diese Behandlung noch geeigneten Kinder betrifft, so erwähnt L., dass das älteste Kind, bei welchem ihm eine beiderseitige Einrenkung gelungen ist, das 6. Lebensjahr um 3 Monate überschritten hatte. Ueber die Dauer der ganzen Behandlung erlaubt sich L. vor der Hand noch keine Angaben, führt aber an, dass unter den so behandelten, einseitig luxirten Kindern das selbständige Stehen und Gehen in einem Falle nur 3 Tage unterbrochen war und in der Regel schon wenige Wochen nach der Reposition wieder aufgenommen werden konnte. Selbstverständlich ist dieser Termin bei doppelseitigen Verrenkungen entsprechend länger, doch konnten 2 von L.'s Patienten schon nach 6 Wochen wenigstens das Stehen (Dauerstehen) beginnen.

Ein Vortheil dieser Belastungsmethode besteht nach L. noch darin, dass im Falle des Misslingens einer zweifellosen, verlässlichen Reposition in Narkose von der weiteren Verfolgung des Behandlungsplanes sofort Abstand genommen und Patient der operativen Behandlung zugeführt werden kann, ohne Jahre hindurch erfolglos hingehalten zu werden.

(Centralblatt für Chirurgie 1895. No. 33. S. 761.)

G. Joachimsthal (Berlin).

Digitized by Google

1. **Ueber die Erfolge der Extension bei spondylitischer Compressionslähmung des Rückenmarks.** Von Emil Reinert. Beitr. zur klin. Chirurgie 1895 Bd. 14, S. 447.
2. **Ist es bei dem jetzigen Stande unseres Wissens angezeigt, Patienten mit spondylitischer Compressionslähmung des Rückenmarks zu operiren?** Von P. Calot und Pierre. Revue d'orthopédie, Juli 1895, Seite 249.

Reinert hat zunächst aus den Jahren 1871 bis 1892 23 auf der Tübinger medicinischen Klinik beobachtete Fälle von schwerer spondylitischer Compressionslähmung des Rückenmarks zusammengestellt. Die angewandte Therapie war in der Hauptsache eine expectative, bestehend in andauernder Bettruhe, Einreibung von grauer Salbe, Elektricität etc. Diese Zusammenstellung darf deshalb besonderes Interesse beanspruchen, weil es in allen Fällen, ausser einem, gelungen ist, über das spätere Ergehen der Kranken von zuständiger Seite sachgemässe Auskunft zu erhalten.

Im Gegensatz dazu berichtet R. über 10 Fälle der Tübinger medicinischen und 3 solche der chirurgischen Klinik, welche mit Extension (Volkmann'schem Gewichtszug am Kopf, Sayre'schem Gipsbett und Phelps'schem Stehbett) behandelt wurden.

Von den 23 Fällen der ersten Tabelle sind 8 (gleich 35%) als geheilt zu betrachten. Die Dauer der Heilung beträgt in einem Falle 19 Jahre, in drei Fällen je 18 Jahre, in zwei Fällen je $14\frac{1}{2}$ Jahre, in einem Falle 11 und in einem weiteren 9 Jahre. In letzterem Falle ist die Heilung insofern keine vollständige, als zum Gehen von grösseren Strecken ein Stock benöthigt wird. Von den geheilten gehören 2 dem Halsmark an, die übrigen 6 dem Brustmark. Im Ganzen enthält die Tabelle nur 2 Fälle mit dem Sitz im Halsmark, welche also beide geheilt sind. Das Lendenmark ist durch keinen Fall vertreten. In einem Falle war keine Auskunft über das spätere Ergehen zu erhalten. In 14 Fällen (gleich 60%) ist theils in der Klinik selbst, theils zu Hause, und zwar bei allen innerhalb der ersten $1\frac{1}{2}$ Jahre nach Verlassen der Klinik der Exitus letalis eingetreten. Man darf in diesen Fällen wohl mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass der ungünstige Ausgang auf die Folgen der Rückenmarkscompression zurückzuführen ist, soweit nicht, wie in 3 Fällen, Tuberculose anderer Organe in Concurrenz tritt.

Von den 10 Fällen der 2. Tabelle ist bisher nur einer gestorben, 6 Fälle (gleich 54%) können als geheilt betrachtet werden, die Dauer der Heilung beträgt bisher in 3 Fällen je etwa 1 Jahr, in 2 Fällen $\frac{3}{4}$ Jahr und in 1 Falle $\frac{1}{2}$ Jahr. 3 Fälle befinden sich auf dem Wege der Besserung und lassen nach R.'s bisherigen Erfahrungen eine vollständige Heilung erwarten. Der eine kann schon selbständig ohne Stock ca. 100 m weit gehen. Von den Fällen der 2. Gruppe gehören 2 dem Halsmark an; die beiden sind geheilt; 8 dem Brustmark, sie sind theils geheilt, theile befinden sie sich auf dem Wege der Besserung. In 1 Falle war das Lendenmark betroffen; dies ist bisher der einzige, der zum Exitus führte.

Von den Fällen der chirurgischen Klinik ist der eine seit einigen Monaten, der andere bereits seit $7\frac{1}{2}$ Jahren im vollen Besitz des Bewegungsvermögens und der Arbeitsfähigkeit. Der 3. Fall hatte unter Anwendung des Stehbettes ebenfalls seine Motilität wiedererlangt und $1\frac{1}{2}$ Jahre ohne jede Stütze umhergehen können. Der spätere Exitus ist die Folge einer anderweitigen tuberculösen Affection, eines Empyems.

Da die beiden Beobachtungsreihen sehr verschiedene Grundlagen darbieten — zunächst ist die Beobachtungszeit bei der 2. Reihe eine viel kürzere, sodann ist die durchschnittliche klinische Behandlungsdauer bei der 2. Reihe ungleich grösser als bei der ersten, nämlich dort 6,6, hier 2,2 Monate — unterlässt es R., die oben gegebenen procentischen Ziffern mit einander zu vergleichen und aus ihnen mit Hülfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung einen zahlenmässigen Beweis für die Wirksamkeit der Extension anzutreten. Jedenfalls dürfen indess die Resultate der 2. Reihe als ganz auffallend günstige betrachtet werden; sie fordern dazu auf, die Behandlung unbeirrt durch anfänglich ausbleibende Erfolge sehr lange Zeit fortzusetzen, da Besserung und Heilung oft erst nach vielen Monaten eintritt.

Calot und Pierre vermochten seit 1891 20 Fälle von spondylitischer Compressionslähmung zu verfolgen. 19 von diesen sind geheilt, oder auf dem Wege der Besserung, einer gestorben. Der Exitus ist in diesem letzteren Falle auf den Durchbruch eines Congestionsabscesses in die Blase, gefolgt von hectischem Fieber, zurückzuführen. Die Behandlung der Patienten bestand ausschliesslich in Ruhe und Immobilisation.

In Anbetracht dieser Resultate bekämpfen beide Autoren die Berechtigung operativer Eingriffe bei der spondylitischen Compressionslähmung, für die sie eine Mortalitätsziffer von 60—80% festgestellt haben.

G. Joachimsthal (Berlin).

Die Behandlung der ektopischen Schwangerschaft mit Morphiumeinspritzungen nach v. Winckel. Von L. Prochownick.

Die von Joulin zuerst i. J. 1863 vorgeschlagene, von Friedreich ausgeführte Einspritzung von giftigen Stoffen in extrauterine Fruchtsäcke, um ein Absterben der Frucht (Tubenabort) und eine Rückbildung derselben herbeizuführen, ist von v. Winckel methodisch durchgeführt worden und zwar durch Einspritzen einer Morphiumlösung möglichst vom Bauch aus in den Tubensack. Prochowniek empfiehlt diese Methode gleichfalls auf Grund seiner Erfahrungen, bei sich noch entwickelnder extrauteriner Schwangerschaft, also bei lebendem Embryo, und zwar räth er, eine möglichst grosse Dosis Morphium 0,03—0,04 in 1—3 ccm Wasser gelöst bei strengster Antisepsis von der Scheide aus in den Fruchtsack einzuspritzen, ohne vorher das Fruchtwasser zu aspiriren. Er setzt als Grenze für die Möglichkeit dieses conservativen Verfahrens das Ende des dritten Schwangerschaftsmonates, während v. Winckel den vierten einbegreift.

Ist ein Tubenabort schon von selbst eingetreten, bezüglich wenn eine Decidua interna abgegangen ist, so ist die Einspritzung zu widerrathen. Gleichfalls hält Prochownick den Ein-

Digitized by Google

griff bei Frauen, die kurz vorher an acuter Perimetritis oder Gonorrhoe erkrankt waren, für einen schweren. Er selbst berichtet über sechs geheilte Fälle, von denen allerdings einer, da bereits zweifellos Tubenabort eingetreten war, bei den angeführten Indicationen nicht in Betracht kommt; ein zweiter wurde nachträglich per laparotomiam geheilt, nachdem bei der Punction vom Bauch aus ein adhärenter Darm verletzt war. Von den also in Betracht kommenden vier Fällen bildete sich bei dem ersten, bei dem schon vorher Fieber und Blutabgang bestand (Tubenabort? Ref.), ein Abscess aus, der am 25. Tage in den Mastdarm durchbrach; bei einem zweiten bildete sich eine Hämatocele, welche sich in sieben Wochen zurückbildete, während die beiden letzten Fälle in fünf Wochen heilten. Wenn wir also auch dieses conservative Verfahren der Behandlung des Tubenabortes, für welches die Prochownick'sche Arbeit einen werthvollen Beitrag liefert, durchaus sympathisch begrüssen müssen, als ein erstes Zeichen, dass in unserer operativen Aera ein gewisser Stillstand sich bemerkbar macht, so wollen wir doch nicht verhehlen, dass auf operativem Wege die Frauen zweifellos schneller geheilt wären.

(*Berliner Klinik, October 1895.*) *Falk* (*Berlin*).

Rasche und vollständige Erweiterung der Cervix bei nicht gravidem Uterus. Von J. Braithwaite.

Die instrumentelle Dilatation der Cervix ist oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden und die Verwendung von Laminaria und ähnlichen Dingen ist nicht ganz ohne Bedenken, so dass die hier vorgeschlagene Methode wohl Beachtung verdient. Am letzten Tage der Menstruation, wenn der Blutabgang grade aufgehört hat, sind die Theile weich und elastisch, und es gelingt jetzt leicht, die Hegar'schen Dilatatoren einzuführen, so dass das Innere des Uterus abgetastet werden kann. Empfehlenswerth ist es, die Erweiterung in Narkose vorzunehmen.

(*Brit. Med. Journ., 29. Juni.*) *Reunert* (*Hamburg*).

Beitrag zur Therapie des Lupus erythematodes discoïdes. Von Dr. E. Vollmer, Bad Kreuznach.

Die Affection hatte die Nase, beide Wangen, die Oberlippe, die Schleimhaut derselben und das Zahnfleisch des harten Gaumens befallen. Die Schleimhautaffection wurde mit dem Paquelin und darauf mit 80% Milchsäure behandelt. Zur Beseitigung der Röthung und Atrophie im Gesicht wandte Verf. die Lassar'sche Schälpaste, die täglich 1 Stunde lang aufgelegt wurde, und Nachts das Unna'sche Quecksilberpflastermull an. Der Process wurde so an Extensität und Intensität erheblich beschränkt. „Als der Patient nach fünfwöchentlicher Behandlung entlassen wurde, war er zwar wohl noch durch seinen Lupus erythematodes gezeichnet, aber nicht mehr entstellt.“ Verf. schreibt den Erfolg der Schälpaste zu.

(*Deutsch. med. Wochenschr. 1895, No. 38.*)
Edmund Saalfeld (*Berlin*).

Toxikologie.

Die Gefährlichkeit der Carbolsäure bei Klystieren. Von Dr. Herlyn (Emden).

Am Abend vor einer gynäkologischen Operation hatte H. eine Schwester beauftragt, ein Klystier von warmem Wasser zu geben und am folgenden Morgen eine Scheidenausspülung mit 3% Carbollösung zu machen. Die Operation bestand in einer Auskratzung des Uterus, bei welcher Pat. nicht chloroformirt wurde. Nach der Operation Ausspülung des Uterus mit 3% Carbollösung, bei welcher der sofortige Abfluss überwacht wurde, dann Einführung eines Jodoformtampons. Für den Abend hatte H. die Entfernung des Tampons und hierauf eine Scheidenausspülung mit 3% Carbollösung angeordnet.

Die Pat. befand sich den ganzen Tag sehr wohl. Am Abend — etwa 10 Stunden nach der Operation — wurde H. gerufen, da die Pat. in Ohnmacht liege. Er fand sie völlig bewusstlos, ab und zu leise stöhnend, die Respiration war langsam und oberflächlich, der Puls 30—35 Schläge in der Minute, dabei vereinzelte klonische Krämpfe, Pupillen reactionslos. Es wurde sofort eine Aetherinjection gemacht. Die um Aufklärung befragte Schwester gab an, dass die Pat. bei der verordneten Scheidenausspülung sofort nach Einführung des Rohres ohnmächtig geworden sei, alsbald wäre die Ausspülung ausgesetzt. In der 1 Liter fassenden Kanne war etwa noch 4/5 des Inhaltes enthalten. Die Ohnmacht dauerte fort, der Puls wurde mehrmals so langsam und klein und die Athmung so schlecht, dass Exitus befürchtet wurde. Nach wiederholten Aetherinjectionen besserte sich das Befinden und es gelang, nach 2 Stunden die Patientin zum Bewusstsein zurückzubringen. Die Nacht war unruhig; es traten profuse Diarrhöen schleimig blutigen Charakters ein, welche stark nach Carbol rochen. — Am folgenden Morgen erzählte Pat., dass die Schwester ein Klystier gesetzt habe. Sofort beim Einführen des Rohres habe sie die Schwester darauf aufmerksam gemacht, dass sie doch nicht in der Scheide, sondern im After sei. Sie habe kaum noch die Antwort gehört, dass alles in Ordnung, da hätte sie auch schon die Besinnung verloren.

Damit war das Räthsel gelöst. Es war statt einer Scheidenausspülung ein Klystier mit einer 3% Carbollösung gegeben worden.

Ueberraschend bleibt dabei, mit welch' erstaunlicher Schnelligkeit die Resorption der Carbollösung durch die Darmschleimhaut stattgefunden hat. — Nach 5 bis 6 Tagen war Pat. wieder her-

Digitized by Google

gestellt. Der Fall soll zur Vorsicht bei der Anwendung der Carbolsäure mahnen und zur Warnung dienen, selbst dem „geschulten Wartepersonal" zu viel Selbständigkeit und Zuverlässigkeit zuzutrauen.

(*Dtsch. med. Wochenschr. 1895, No. 41.*)

R.

(Aus der medicin. Klinik des Prof. R. v. Jaksch.)

Ueber die Behandlung der Phosphorvergiftung mit Kalium hypermanganicum nebst Bemerkungen über die Häufigkeit der Phosphorvergiftung in Prag. Von Dr. Fr. Lauz, Externarzt.

Die Beobachtungen des Verf. sprechen in keiner Weise für einen günstigen Einfluss des Kalium hypermanganicum auf den Verlauf, noch weniger auf den Ausgang der Phosphorvergiftung. Auch hier stehen also die Resultate der Thierexperimente mit der klinischen Erfahrung durchaus nicht im Einklang.

Eschle (Freiburg i. Br.).

(Aus der Klinik des Herrn Prof. Dehio in Dorpat.)

Ein letal verlaufener Fall nach Einnahme von Kalium hypermanganicum in Substanz. Von Erwin Thomson.

Am 30. Mai fand die Polizei in einer entlegenen Strasse einen etwa 22jährigen Mann hülflos daliegen. Er wurde um 11 Uhr Vormittags in's Krankenhaus befördert. In seiner Tasche fand sich ein Fläschchen von etwa 30 ccm Inhalt. — Schriftlich, da er am Sprechen verhindert war, gab Pat. an, von dem Inhalt dieser Flasche zu sich genommen zu haben. In derselben war noch ein Rest von Kali permang., und Pat. hat muthmaasslich 15,0—20,0 davon in Substanz zu verschlucken gesucht. Bei der Untersuchung konnten ihm noch unaufgelöste Krystalle aus den Mundwinkeln herausgewischt werden.

Bei der Aufnahme wurde folgender Zustand constatirt: Das Gesicht sehr bleich, mit leidendem Ausdruck, die Augenlider halb geschlossen, der Mund weit geöffnet, die Unterlippe und die über dieselbe hervorragende Zunge stark geschwollen, von dunklem schwarzen Aussehen und mit dunklen Borken belegt. Von den Mundwinkeln ziehen dunkle Streifen bis zum Kinn herab. — Die Athmung geht schwer und mit Stenosegeräuschen vor sich. Der Puls ist frequent und klein. Die Arme hängen schlaff am Oberkörper herab. Pat. ist unfähig zu sprechen und giebt nur durch Zeichen Bejahungen und Verneinungen zu verstehen. Es kann daher eine Anamnese nicht aufgenommen werden. — Der Versuch, dem Pat. weiche Sonden einzuführen, missliugt, da dieselben in der Höhe des Ringknorpels auf ein unüberwindliches Hinderniss stossen.

Während dieser Versuche tritt um 1 Uhr plötzlich Athmungsstockung durch Glottisverschluss ein und macht die sofortige Tracheotomie erforderlich. Nach Ausführung derselben erweist sich die Trachea frei, sodass die Canüle bequem eingeführt werden kann. Darauf wird die Athmung wieder regelmässig.

Da anzunehmen war, dass grössere Mengen Kali permang. in den Magen gelangt seien und die Ausspülung desselben indicirten, da ferner, bei der Unwegsamkeit des Oesophagus für die Sonde, voranszusehen war, dass eine Magenfistel behufs Ernährung des Pat. nöthig werden würde, wurde die Gastrotomie in Chloroformnarkose ausgeführt.

Der aus der Magenöffnung mittels der Magenpumpe genommene bräunliche Inhalt enthielt Beimengungen fester Speisen und hatte einen nicht sehr ausgesprochenen metallischen Geruch. Nach Entleerung des Mageninhalts wurde der Magen einer Ausspülung durch die Fistelöffnung unterzogen.

Der sofort untersuchte Mageninhalt ergab das Vorhandensein von Mangan. Daher wurden die Magenspülungen um 5 Uhr Nachmittags (4 Stunden nach der Gastrotomie) erneuert und nun entleerte sich eine Spülflüssigkeit von der unverkennbar dunkelvioletten Farbe des Kali permang.

Die ganze Zeit nach der Gastrotomie ging die Athmung schwer, mit starkem Rasseln auf den Lungen und in der Trachea. Der Puls behielt seine Frequenz (130—140 in der Min.) bei. Das Sensorium blieb nach der Operation getrübt. Um 6 Uhr Nachmittags starb Pat. unter den Erscheinungen der Herzparalyse. Der Puls wurde unfühlbar, während die Athmung noch eine Weile fortdauerte.

Die Autopsie ergab u. A.: Oedem der Lippen und der Zunge. Verschorfung der Mund-, Pharynx- und Larynxschleimhaut. Trachea, Bronchien und Oesophagus frei. Die Schleimhaut des letzteren, wie auch die von Darm und Magen blass, in letzterer vereinzelte hyperämische feinste Gefässe. Das Blut in den grossen Gefässen dünnflüssig, kirschroth. Das Herz von normaler Grösse, unter dem Epicard mehrfache Petechien. Die Herzvenen stark gefüllt, die Arterien elastisch, nicht dilatirt. Das Herzfleisch schlaff. Der linke Ventrikel wenig, der rechte etwas stärker mit Blut gefüllt. Die Ventrikelwandungen des rechten Herzens von gewöhnlicher Dicke, die des contrahirten linken dick. Blutfülle der Lungen. Alte pleuritische Verwachsungen. In der Peritonealhöhle nichts Auffallendes. — Vergiftungen mit Kalium permanganat. sind bisher nicht beschrieben worden. Im vorliegenden Falle hatte Pat. eine grosse Dosis in Substanz zu sich genommen und sich dadurch eine schwere, zu ausgedehnter Nekrose der Schleimhäute und colossaler Schwellung des submucösen Gewebes führende Verätzung der gesammten Mundrachenhöhle und des Aditus laryngis zugezogen. Obgleich der grösste Theil des Kalipermanganatpulvers in der Mundrachenhöhle zurückgehalten worden ist, muss doch eine geringe Menge durch Verschlucken in den Magen gelangt und hier reducirt worden sein, da die chemische Untersuchung des Mageninhalts eine deutliche Manganreaction ergab. Aetzungen sind durch diese geringen Mengen des Giftes im Oesophagus und Magen nicht ausgeübt worden. Die Anätzung des Kehlkopfeinganges führte zu einer acuten Laryngostenose, welche die schleunige Tracheotomie nöthig machte.

Interessant ist, dass weder vom Magen noch von der verätzten Mundrachenschleimhaut nachweisliche Mengen der Manganverbindung in den Kreislauf resorbirt worden sind. Es kann somit von einer specifischen Manganvergiftung in diesem

Digitized by Google

Falle nicht die Rede sein. Man muss den schweren Collaps des Pat. und seinen Tod durch Herzparalyse auf eine andere Weise erklären. Die intensive Anätzung der Schleimhaut in Verbindung mit den schweren chirurgischen Eingriffen dürften reflectorisch die Lähmung der Herzthätigkeit bewirkt haben.

(*St. Petersburg. med. Wochenschr. 1895, No. 38.*)
R.

Litteratur.

Lehrbuch der Geburtshilfe für Aerzte und Studirende. Von Prof P. Zweifel. 4. vielfach umgearbeitete Auflage mit 240 Holzschnitten und 2 Farbendruektafeln. 678 Seiten. Stuttgart, Verlag von Enke 1895.

Ueber das ebenso weit verbreitete wie vorzügliche Lehrbuch Zweifel's Worte der Empfehlung zu sagen, dürfte völlig unnöthig sein. Wir wollen uns daher hier darauf beschränken, einige der Abänderungen, die der Verf. dieser neuen Auflage hat zu Theil werden lassen, und auf welche er in seiner Vorrede selbst verweist, kurz zu besprechen.

Am umfangreichsten sind diese Abänderungen in dem ersten Capitel „Antisepsis und Asepsis oder specielle Hygiene der Geburtshilfe". Dass Zweifel dieses Gebiet als selbstständiges Capitel dem ganzen Werke voransetzt, ist sowohl durchaus originell, wie lebhaft zu rühmen. Die Beherrschung der Anti- und Asepsis ist eben die bei weitem wichtigste Anforderung, die an den Geburtshelfer zu stellen ist. Ausserdem ist Zweifel wie wenige Andere berufen, in dieser Frage ein entscheidendes Wort mitzusprechen, da die Leipziger Klinik in der kritischen Beurtheilung der prophylaktischen und aseptischen Methoden geradezu eine Führerrolle seit Jahren einnimmt. Dass gerade von dieser Klinik aus sich lebhaft widersprechende Anschauungen hervorgingen und Nachhall fanden, wird den nicht Wunder nehmen, welcher die Wissenschaft nicht für ein unumstössliches Dogma, sondern für ein nach Wahrheit und Fortschritt ringendes Drängen sich anzusehen gewöhnt hat. Die Darstellung beginnt mit einer packenden Schilderung der Seelenkämpfe Semmelweiss's, den Zweifel als einen der grössten Wohlthäter des Menschengeschlechtes preist. Wenn wir hören, dass Semmelweiss in der Wiener Gebäranstalt eine Mortalität von 31% (!) selbst erlebt hat, so können wir erst den gewaltigen Umschwung, den seine Lehre begründet hat, recht würdigen. Mit voller Schärfe betont Zweifel die — jüngst wieder durch Krönig bewiesene — Unmöglichkeit, mittels einer einmaligen Desinfection die Hände mit Sicherheit keimfrei zu machen, und tritt für die sogen. Abstinenz (nach Berührung stark infectiöser Stoffe) lebhaft ein. Wir halten seine Ausführungen für so beherzigenswerth, dass wir uns nicht versagen können, einige Stellen daraus zu citiren (Seite 12): „Es ist von vorneherein begreiflich, dass diese Lehre Manchem recht unbequem und unbehaglich ist. Wer eine ausgedehnte geburtshilfliche Praxis treibt und daneben in dem lobenswerthen Bestreben, sich weiter zu bilden, auch Sectionen ausführt, wer eine septisch inficirte Wöchnerin behandelt und am gleichen Tage zu einer operativen Geburt gerufen wird, dem sind die Grundsätze, dass eine einmalige recht gründliche Desinfection ihn ganz sicher immun mache, weit zusagender als das Gegentheil." Würde in ärztlichen Gesellschaften diese Frage aufgeworfen, „so ist ganz ausser Frage, dass die grosse Mehrheit sich gegen Abstinenz, gegen Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit derselben entscheiden würde. Solche Fragen werden jedoch niemals durch Mehrheitsbeschlüsse entschieden." Auch Zweifel kennt natürlich Fälle, in denen er durch Carboldesinfection trotz vorheriger infectiöser Berührung keine Infection verursacht hat. Aber er hat auch Fälle erlebt, in denen er nur sich selbst die Schuld an dem eingetretenen Puerperalfieber zuschreiben kann, Fälle, in denen er nach vorherigen Operationsübungen am Cadaver oder Untersuchung einer septischen Wöchnerin sich auf's intensivste — ohne Erfolg desinficirt hatte. Solche traurigen Erfahrungen sprechen eine eindringliche Sprache. Die neuesten Versuche von Reinicke und Krönig hätten ihm vollständig Recht gegeben. Ebenso entschieden stellt sich Zweifel in einer weiteren Frage auf den Standpunkt des zuletzt genannten Autors, nämlich in der Frage vom Keimgehalt des Scheidensecrete: Jede Kreissende, die seit etwa 24 Stunden innerlich nicht berührt worden ist, besitzt einen keimfreien (wenigstens von Eitererregern freien) Genitalschlauch. Die höchst wichtige und einschneidende Folgerung, die er daraus zieht, ist, dass er bei normalen (nicht operativen) Geburten die präliminaren Scheidenausspülungen völlig verwirft, ja für schädlich erklärt (Seite 22).

Wir entsinnen uns keines einzigen geburtshilflichen Lehrbuches, in dem die Asepsis mit diesem Nachdruck und dieser Rückhaltslosigkeit abgehandelt wird.

Weitere Abänderungen gegen den früheren Text finden sich im Capitel über Symphyseotomie. Verf. giebt an, dass er 28mal den Schamfugenschnitt gemacht und dabei sämmtliche Mütter und 26 Kinder lebend erhalten habe. Trotz dieser ausgezeichneten Erfolge ist Zweifel durchaus kein unbedingter Lobredner der Operation, vielmehr meint er, dass weitere Erfahrungen die Abgrenzung der Indication für den Kaiserschnitt und die Symphyseotomie, sowie für diese und die Perforation noch erbringen müssen. Bei dem Capitel Decapitation (S. 620), beschreibt Verf. seinen Decapitationsdoppelhaken oder Trachelorrhekter. Da er in diesem Jahre im Centralbl. für Gynäkologie die Vorzüge dieses Instrumentes und seine Anwendungsweise bereits ausführlich geschildert hat, mag hier auf diesen Punkt nicht weiter eingegangen werden.

Sehr interessant ist die Stellung, welche Zweifel in der Frage der Eklampsie-Behandlung jetzt einnimmt. Er giebt ausdrücklich an, dass er seine Anschauungen gegen früher geändert habe und auf Grund verbesserter Erfolge eine

Digitized by Google

mehr active Therapie befürworte. Allerdings geht er lange nicht so weit wie Dührssen; er verwirft die Scheidendammincisionen gänzlich und empfiehlt auch die tiefen Cervixincisionen nur für den äussersten Fall. Dagegen soll durch Dehnung oder mittels des Colpeurynthers die Eröffnungsperiode thunlichst beschleunigt werden. — Zur Bekämpfung der Convulsionen nach der Entbindung empfiehlt er den Aderlass, jedoch wie gesagt, nie vor, sondern stets nur nach Beendigung der Geburt, da man ja nie vorher wissen könne, wie viel Blut die Entbindung kosten wird.

Die übrigen Punkte, in denen sich Abweichungen gegen die frühere Auflage finden, erwähnt Verf. in seiner Vorrede, sie beschränken sich meist nur auf Zusätze und enthalten keine Veränderung seiner Grundsätze. Vom therapeutischen Standpunkt interessant und darum erwähnenswerth ist, dass er bei der Dammnaht die Cocaïn-Anästhesie empfiehlt und das Bromäthyl als gutes und ungefährliches Anästheticum mehr eingeführt zu sehen wünscht. Auch Arbeiten allerneuesten Datums, so z. B. über das Carcinoma syncytiale uteri seu Deciduoma malignum sind bereits besprochen und kritisch beleuchtet. Die grosse Zahl guter und anschaulicher Abbildungen hat diese Auflage schon mit den früheren gemein.

R. Schaeffer.

Die Frauenkrankheiten. Von Wilh. Huber. Aus „Illustrirte Gesundheitsbücher". Verlag J. J. Weber. Leipzig 1895. 4. Aufl.

Der Verf. nennt das Büchlein eine populärwissenschaftliche Studie und man muss bekennen, dass er seinem Plane im grossen Ganzen völlig gerecht geworden ist. Populäre Darstellungen medicinischer Dinge bergen aber, man mag sie abfassen und auffassen wie man will, sobald sie das Gebiet der Hygiene verlassen, eine grosse Gefahr: Sie schaffen eine grosse Zahl Halbwissender (wenn man für dieses geringe Wissen das Wort Halb gelten lassen will) und veranlassen, besonders bei Frauen, eine Menge unrichtiger Urtheile und unbegründeter Befürchtungen, welche meines Erachtens zu dem Vortheil, den einzelne wenige, gebildete Frauen aus solcher Belehrung ziehen, in keinem Verhältnisse stehen. Von diesen Bedenken ist auch das H.'sche Büchlein nicht freizusprechen, wenn auch anerkannt werden muss, dass der Verf. den Schwerpunkt seiner Auseinandersetzungen auf die Entstehung und Verhütung gynäkologischer Erkrankungen verlegt und bezüglich der Therapie nach summarischer Darstellung derselben auf Consultation des Arztes verweist.

Eisenhart † (München).

Lehrbuch für Hebammen. Von Professor Dr. v. Rokitansky. Wien, Alfred Hölder. 1895.

Das Hebammenlehrbuch von Rokitansky zeichnet sich vor allem durch seine klare und leicht verständliche Sprache aus. Die zahlreichen, beigegebenen Abbildungen, die das Verständniss wesentlich erleichtern, sind durchweg sehr gut. Die Indicationen für die der Hebamme in Ausnahmefällen erlaubten operativen Eingriffe sind im grossen Ganzen dieselben wie die des preussischen Hebammenlehrbuchs. Dagegen führen die Hebammen in Steiermark in ihrem Instrumentarium keine Tampons bei sich; bei Abort und Placenta praevia müssen sie also bis zur Ankunft des Arztes das beste blutstillende Mittel entbehren. Die genaue Messung der Conjugata diagonalis, wie sie im Lehrbuch von Rokitansky beschrieben ist, werden nur recht wenig Hebammen exact ausführen können. Die prophylaktische Einträufelung von 2% Argentum nitricumlösung in die Augen des Kindes, wenn die Hebamme Verdacht auf Gonorrhoe der Mutter hat, überlässt R. der Hebamme nicht; in solchen Fällen empfiehlt er, einen Arzt zu rufen. Unter den Mitteln zur Wiederbelebung des scheintodten Kindes erwähnt Verf. die Schultze'schen Schwingungen nicht, da, wie er im Vorwort bemerkt, die Hebammen für die erfolgreiche Durchführung dieses Verfahrens zu wenig Uebung besitzen.

Sehr zweckmässig und nachahmenswerth erscheint es dem Ref., die Hebammen nicht an ein Desinficiens zu binden, sondern ihnen unter einigen die freie Wahl zu lassen. Nach dem Lehrbuch von Rokitansky ist ihnen 3% Carbolsäure, 2% Lysol, 1% Cresol (Noerdlinger) zur Desinfection erlaubt.

Feis (Frankfurt a. M.).

Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten. Ein Lehrbuch für Studirende und Aerzte. Von Theodor S. Flatau. Mit 53 Abbildungen im Text. Leipzig 1895. Joh. Ambr. Barth.

Verf. giebt in diesem Werke eine zusammenfassende Darstellung der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten in ähnlicher Weise, wie dies M. Schmidt in seinem bekannten Buch gethan hat. Die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden sind als bekannt vorausgesetzt, so dass in verhältnissmässig kleinem Umfang die Pathologie und Therapie genügend berücksichtigt werden konnte. Nachdem zuvörderst die Bildungsfehler und Anomalien besprochen, warden die Verletzungen, Fremdkörper, Mykosen und Blutungen abgehandelt; bei den letzteren hätte der secundären, durch destruirende Processe namentlich der Lues herbeigeführten Blutungen vielleicht etwas ausführlicher gedacht werden können. Im nächsten Capitel wird die Betheiligung der ersten Wege bei den acuten Infectionskrankheiten besprochen, demnächst die acuten Entzündungen ausführlich mit Berücksichtigung der neuesten Litteratur beschrieben und dann den chronischen Entzündungen und Infectionskrankheiten zwei ausführliche Capital gewidmet. Im siebenten Capitel werden die Neubildungen und im letzten die Nervenkrankheiten übersichtlich abgehandelt.

Wenn wir nunmehr das ganze Buch überblicken, so lässt sich nicht leugnen, dass dasselbe mit grossem Geschick und gesunder Kritik den augenblicklichen Stand unserer Kenntnisse des Gebietes in angenehmer Darstellungsweise dem Leser vorführt; kleinere Ausstellungen lassen sich wie bei jedem anderen, so auch bei diesem Buche, je nach der individuellen Ansicht machen; aber nicht zu leugnen ist das individuelle Gepräge, das diesem Buche gegenüber manchem anderen seinen Werth und seine Berechtigung giebt.

W. Lublinski (Berlin).

Digitized by Google

Grundriss der Elektrodiagnostik und Elektrotherapie für practische Aerzte. Von Prof. Dr. Ernst Remak in Berlin. Mit 19 Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg. 1895. 196 S. Pr. 4 M.

R.'s Arbeiten über das oben genannte Thema gehören zu den Zierden der Realencyklopädie. Das Product eigner Forschungen, die vielfach dazu beigetragen haben, dieses Zweig unserer Wissenschaft zu fördern, stellen sie gleichzeitig einen trefflichen Führer auf dem practisch so wichtigen Gebiete dar. Das vorliegende Werk ist eine erweiterte, mit sorgfältigem Register versehene Wiedergabe der betreffenden Artikel. So ist aus ihnen ein handliches Buch geworden, das, was an dieser Stelle besonders interessiren dürfte, für die Therapie insofern besonders werthvoll ist, als es den sicheren Besitzstand derselben überzeugend vertheidigt, ohne dem Enthusiasmus Vorschub zu leisten.

Kron (Berlin).

Practische Notizen
und
empfehlenswerthe Arzneiformeln.

Ueber das Schnupfenmittel Menthol. Von Kreisphysikus Dr. H. Berger in Neustadt a. Rbge. (Hannover). (Originalmittheilung.)

In Heft 9 der „Therapeutischen Monatshefte, Jahrgang 1895" findet sich eine Mittheilung von Dr. Reinhold Wünsche in Dresden „Ueber Anwendung des Menthol bei Schnupfen und bei Influenza".

W. führt die beiden Aufsätze in Jahrgang 1887 der „Therapeutischen Monatshefte" von S. Roseoberg „Behandlung der tuberculösen Phthisis mit Menthol" und von Langgaard „Ueber Menthol" an. Die antiseptische Wirksamkeit des Menthol wurde von R. Koch und Ziegler, endlich auch von Rönicke (schon Verdunstung des Menthol) festgestellt. Als Schnupfenmittel empfahlen das Menthol Bishop, Rabow, Langgaard, Stewart.

W. sagt nun, er habe von allen Mitteln das Menthol, in Chloroform gelöst, am wirksamsten gegen Schnupfen und Influenza gefunden, und es habe ihm auch gute Dienste gethan als Prophylacticum in Influenzazeiten.

Ich habe nun Menthol (1,0 : 10,0 Chloroform) bei Schnupfen in angegebener Weise angewendet und bin zu dem Resultate gekommen, dass es alle bisherigen Schnupfenmittel (Hager's Riechmittel, Cocaïn u. s. w.) bei weitem übertrifft.

Alle Fälle von Schnupfen, welche sofort mit diesem Mittel behandelt wurden, zeigten schnell Nachlass der Schnupfensymptome (Niesreiz, Nasenverstopfung, dumpfes Gefühl im Kopf), und schon innerhalb 12 Stunden Besserung bis zu einem leicht erträglichen Grade der Krankheit.

Ich habe die Einathmungen direct aus den kleinen Medicinflaschen, abwechselnd in jedes Nasenloch, unter Zuhalten des anderen, machen lassen, im Anfang möglichst oft, etwa alle 10 Minuten, dann seltener.

Ich kann das Mittel auf das Wärmste empfehlen.

Prostatahypertrophie und Castration.

Bei einem 68 jährigen Beamten aus meiner Praxis hat sich seit 5 Jahren eine Prostatahypertrophie entwickelt, trotzdem dass demselben vor 16 Jahren (angeblich wegen einer septischen Erkrankung) beide Hoden exstirpirt werden sind. Bei den sich häufenden Berichten über die Heilerfolge der Castration bei Prostatahypertrophie dürfte die Mittheilung dieses Falles von Interesse sein.

Dr. Julius Moses (Rodalben).

Die Verordnung von Sennesblättern bei Kindern.

Bekanntlich ist es häufig schwierig, Kindern Abführmittel beizubringen. Wir bringen deshalb eine Vorschrift Schoenlein's in Erinnerung, welche gänzlich in Vergessenheit gerathen zu sein scheint. Die gepulverten Sennesblätter werden mit Pflaumen und der nöthigen Menge Wasser gekocht. Nach dem Kochen wird die erhaltene Brühe durch einen Durchschlag gerieben. Diese Pflaumensuppe wird von Kindern gerne und ohne zu wissen, dass sie Arznei bekommen, genommen und wirkt sehr prompt.

Phenocoll.

In letzter Zeit wird Phenocoll gegen Keuchhusten empfohlen. Da das Mittel in seiner Wirkung und chemischen Zusammensetzung anderen Mitteln, die gegen Keuchhusten empfohlen sind, nahe steht und gut vertragen wird, so dürften sich weitere Versuche mit demselben nach dieser Richtung hin empfehlen.

Zur Entfernung des Jodoformgeruches von Händen und Geräthschaften

empfiehlt Ed. Konteschweller (Pharmacent. Centralh. 1895, No. 47), dieselben mit einer alkoholischen Lösung von Hexamethylentetramin zu befeuchten und dann gut abzutrocknen. Es bildet sich hierbei die auf Seite 669 beschriebene geruchlose Verbindung von Jodoform.

Um die Zersetzung des Chloroforms zu verhindern

wird im Journ. Pharm. Chim. 1895, S. 252 (Pharm. Centralh. No. 48) ein geringer Zusatz von Schwefel empfohlen. Reines Chloroform soll sich im zerstreuten Tageslicht nach Zusatz von $^1/_{1000}$ seines Gewichtes Schwefel unbegrenzt unzersetzt halten. Die Wirkung des Schwefels hierbei ist noch nicht aufgeklärt. Man benutze den mit Ammoniak gereinigten Schwefel des Arzneibuches, Sulfur depuratum.

Digitized by Google

Namen-Register.

(Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen Original-Abhandlungen.)

Allföldi, Heilserumtherapie 373.
Althaus, Elektricität bei Darmobstruction 210.
Altmann, Heilserumtherapie 373.
Aly, Temporäre Unterbindung der Carotis interna 489.
Angerer, Typhlitis 311.
Apostoli, Gynäkologische Elektrotherapie 382.
Aronson, Diphtherieheilserum 34.
Andry, Behandlung des Trippers nach Janet'scher Methode 270.
Auerbach, Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch 21.
Aufrecht, Acute parenchymatöse Nephritis 260 — Paratyphlitis 226, 584 — Typhlitis 311 — Wechselfieber 355 — Alkobolische Mycoarditis und ihre Folgen 585.
Anjeszky, Agathin 100.
Ausset, Einfluss der kalten Bäder auf die Giftigkeit des Urins 201.
Bachmann, Heilserumtherapie 93.
Baginsky, Diphtherieheilserum 32, 35, 257.
Bähr, Beförderung der knöchernen Consolidation der Patellarfragmente 500.
Ball, Plötzliche Entziehung bei Opiumsüchtigen 683.
Bally, Die indifferente Therme Ragaz-Pfäfers 492 — Hydrotherapie bei organischen Herzkrankheiten 564.
Barbier, Sterilisirte Milch bei der Ernährung der Säuglinge 201.
Barlow, Scorbut der Kinder und seine Beziehung zur Rachitis 104.
v. Basch, Compensationslehre 311.
Baumgärtner, Typhlitis 310.
Bäumler, Eisentherapie 259.
Bechterew, Epilepsiebehandlung 56.
Becker, Tyrosinwirkung 627.
Beckmann, Mittelohreiterung bei Säuglingen, Instrument zur Entfernung der Rachenmandel 618.
Below, Schwarzwasserfieber 680.
Benda, Diphtherieheilserum 32.
Bendix, Chokoladenfette beim Kinde 345.
Benedikt, Vergiftung mit Thiergift 575.
Bergengrün, Modification des Voltolini'schen Nasenspeculums 27 — 7 Fälle von günstig verlaufener Kehlkopfschwindsucht 376.
Berger, C., Grosse Oelklystiere bei chronischer Verstopfung 623.
Berger, H., Menthol bei Schnupfen 690.
v. Bergmann, Diphtherieheilserum 31.
Bergmann, Behandlung der sauren Dyspepsie 569.
Berkovitz, Heilserumtherapie 373.
Bernheim, Mischinfection der Diphtherie 204.
Bertin, Behandlung der Diphtherie mit Serum von nicht immunisirten Thieren 207 — Heilserumtherapie 373.
Besnier, Frostbeulen 638.
Bezold, Ohrenheilkunde 327.
Biedert, Kinderkrankheiten 162.
Binz, Arzneiliche Vergiftungen vom Mastdarm und der Scheide aus 274 — Hitzschlag 583.
Birt, Sulfonalvergiftung 380.
Bischof, Ueble Vorkommnisse nach localtherapeutischen Maassnahmen bei Hals- und Nasenkrankheiten 479.
Blanc, Suppositorien von Kreosot 495.
Blaschko, Lupusheilung durch Cantharidin 199 — Diphtheriebehandlung in der vorbacteriellen Zeit 357 — Künstliche Mineralwässer und Salzmischungen 369 — Intravenöse Sublimatinjectionen 504.
Blattner, Heilserumtherapie 203.
Bleibtreu, Stoffwechselversuch bei Schilddrüsenfütterung 498.
Block, Bubonenbehandlung 630.
Blondel, Blitzartige Schmerzen der Tabetiker 566.
Blum, Chololithiasis 318.
Blumenthal, Pentosurie 573.
Boas, Magenkrankheiten 272 — Verdauungskrankheiten 637.
Bock von Wülfingen, Künstliche kohlensaure Bäder 566.
Boekenham, Diphtherie 620 — Streptococcen und Streptococcenantitoxin 627.
Boeck, Ekzem 584.
Bókai, Heilserum 372 — Vollständige Blindheit durch ein Bandwurmmittel 491.
Bonajuti, Tetanus traumaticus geheilt durch Blutserum von gegen diese Krankheit immunisirten Thieren 155.
Börger, Heilserumtherapie 91.
Bornstein, Einfluss heisser Bäder auf den Stoffwechsel 492.
Bornträger, Gerichtsärztliche Praxis 164.
Bourcart, Heilgymnastik in der Gynäkologie 635.
Bourget, Chemismus des Magens 221.
Bradford, Perforirte Magengeschwüre 494.
Braithwaite, Erweiterung der Cervix 686.
Brandenburg, Vergiftung mit chlorsaurem Kali 632.
Braun, Heilserumtherapie 372.
Breiger, Jodoformgaze 511.
Bresgen, Kopfschmerz bei Nasen- und Rachenleiden 509.
Breslauer, Antibacterielle Wirkung der Salben 638.
Breuer, Ausscheidung von Medicamenten 146.
Brieger, Acute Mittelohr- und Warzenfortsatzeiterung 617 — Entfernung der Rachenmandel 618.
Brock, Directe Galvanisation des Magens und Darms 275.
Brocq, Frostbeulen 638.
Brodnax, Aeusserliche Anwendung von Chloralhydrat 220.
Broes van Dort, Joddermatose 215.
Bröse, Intrauterine Behandlung 31.
Brown, Serumtherapie 90 — Diphtherie 620.
Bruck, Heilserumtherapie 372.
Bruns, Schilddrüsenfütterung bei Kropf 39 — Aethernarkose 211 — Krebsheilserum 316.
Bunge, Physiologische und pathologische Chemie 163 — Eisentherapie 258.
Burgess, Infiltrationsanästhesie 261.
Burney Yeo, Serumtherapie 90.
Burton-Fanning, Antitoxinbehandlung des Tetanus 40.
Busch, Durch Gymnemasäure verursachte Ageusie 309.
Zum Busch, Ambulatorische Massagebehandlung der Kniescheibenbrüche 500.
Buschan, Elektrotherapie in der Nervenheilkunde 9.
Buxbaum, Hydriatische Behandlung der Neuralgien 210.
Byron Bramwell, Schilddrüsenextract bei Tetanie 497.
Cahn, Gastroenterostomie bei Magengeschwür 571.
Calot, Spondylitische Extensionslähmung 685.
Canger, Serumtherapie 90.
Carpenter, Uebermangansaures Kali bei Opiumvergiftung 633.

Digitized by Google

Carstens, Intubation bei diphtherischer Kehlkopfstenose 41.
Casper, Katheterismus der Ureteren 379 — Nierenbeckenausspülungen per vias naturales bei Pyelitis 538.
Cavellero, Wasserretention im Fieber 682.
Chaplin, Kreosotdämpfe bei fötidem Auswurf 494.
Charrin, Einfluss der Thyreoïdinjectionen auf die Ernährung 202.
Chiari, Intubation bei diphtherischer Larynxstenose 200.
Chibert, Natrium salicylicum bei Morbus Basedowii 219.
Christiani, Chronische continuirliche Magensaftsecretion 467.
Church, Kali hypermanganicum bei Opiumvergiftung 633.
Clar, Winterstationen im alpinen Mittelmeergebiet 636.
Claus, Arthritische Diathese, Migräne und Salophen 598.
Clemon, Serumtherapie 89.
Cohen, Aderlass bei Chlorose 489.
Cohn, Pyosalpinx mit Perforation in den Darm 489.
Cohn, H., Eserin bei Glaucom 630 — Cacao als Nahrungsmittel 677.
Combie, Serumtherapie 90.
Comby, Pneumonie der Kinder 583.
Cotterell, Trepanation bei Hemiplegie mit Epilepsie 269.
Curschmann, Lagenomalien der Organe der Bauchhöhle 148 — Klinische Abbildungen 161 — Typhlitis 310.
Czempin, Intrauterine Behandlung 31.
Czerny, Erysipeltoxin bei malignen Geschwülsten 627.
Daae, Apparat zur Behandlung der Ozaena durch Massage 503.
Dapper, Kissinger Mineralwasser 677.
Dauber, Wirkung der Kochsalzklystiere auf den Darm 679.
Dear, Tizzoni's Antitoxin bei Tetanus 40.
Dennert, Eisen, Silber, Blei und Quecksilber in der Ohrenheilkunde 618.
Dennig, Stoffwechsel bei der Schilddrüsentherapie 377.
Deutsch, Nervensystem bei frühzeitiger antisyphilitischer Behandlung 103.
Deutschmann, Irisdefect 371 — Aderlass bei Chlorose 489.
Deyke, Sectionsbefund bei Cholera 97.
Dibrik, Epilepsiebehandlung 573.
Dinkler, Intravenöse Sublimatinjectionen 504.
Dippe, Vertrauensärzte der Lebensversicherungsgesellschaften 327.
Dolega, Habituelle Kyphose, runder Rücken 240.
Donáth, Heilserumtherapie 372.
Dörffler, Typhlitis 311.
Downie, Ueberwachung des Ohres während der acuten Exantheme 323.
Dozot, Diagnostisch-therapeutisches Vademecum 272.
Drasche, Serumtherapie 88.
Drenkhahn, Geheilter Mediastinaltumor 546.
Drews, Tannigen bei Darmkrankheiten des Kindesalters 321.
Duflocq, Verstopfung der Coronaria anterior 201.
Dührssen, Intrauterine Behandlung 31 — Neue Methode der allgemeinen Narkose 143.
Dujardin-Beaumetz, Chininsalze 201.
Dunbar, Belladonna bei Hautkrankheiten 220.
Dunn, Perforirte Magengeschwüre 493.
Eastes, Serumtherapie 90.
Edlefsen, Eisentherapie 259.
Eichengrün, Jodoformin, geruchloses Jodoform 487.
Eichhoff, Somatose bei Syphilis und Merourialkachexie 215.
Einhorn, Erosion des Magens 570.
Einstein, Arthropathie bei Tabes 489.
v. Eiselsberg, Incision des Herzbeutels bei eitriger Pericarditis 156.
Eisenhart, Innere Medicin 385 — Geburtshülfe und Gynäkologie 421 — Wechselbeziehungen zwischen internen und gynäkologischen Erkrankungen 581.
Elsenberg, Paraehlorphenol bei Lupus 46.
Emmerich, Krebsheilserum 316.
v. Engel, Heilserumtherapie 373.
Engelmann, Embolophrasie 370.
Engel-Reimers, Schilddrüsenschwellung bei Syphilis 267.
Eschle, Krankhafte Hustenanfälle und Keuchhusten 274 — Tonsillenschlitzer bei Mandelhypertrophie 303.
Eulenburg, Thyreoïdintabletten 638.
Evans, Antitoxininjectionen bei traumatischem Tetanus 40.
Ewald, C., Carcinom der Mundhöhlenschleimhaut 105.
Ewald, Eisentherapie 259 — Schilddrüsentherapie bei Myxödem 266 — Typhlitis 311.
Eysold, Innere Krankheiten 108.
Falk, Intrauterinbehandlung 31.
Fehling, Hängelage nach Walcker 212.
Feige, Diphtherie 292.
Fenwick, Castration und Prostata 501.
Ferrand, Amylnitrit bei Pneumonie 674.
Fiertz, Bromoform bei Keuchhusten 626.
Filehne, Kupfervergiftung 577.
Finsen, Ascites 210.
Fischel, Neues Theerpräparat 148.
Fischer, Chinin bei Keuchhusten 626.
Flatau, S., Glycerin zur künstlichen Frühgeburt 158.
Flatau, Th., Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten 689.
Fliess, Magenschmerz und Dysmenorrhoe 579.
Forel, Alkohol und psychische Abnormitäten 100.
Fränkel, Sectionsbefund bei Cholera 97 — Intravenöse Sublimatinjectionen 371.
Fränkel, C., Löffler'scher Bacillus 204.
Frank, Sublimat in der Gynäkologie und Geburtshülfe 331.
Franke, Complicirte Gelenkeitorungen 105.
Fraser, Immunisirung von Thieren gegen Schlangengift 579 — Behandlung mit dem Antivenenum von gegen Schlangengift immunen Thieren 634.
Freudenberg, Cantharidin bei Cystitis 200.
Frey, Herzirregularitäten bei Lipomatösen 367 — Bäder bei Arteriosklerose 368 — Stoffwechsel bei heissen Bädern 492 — Hydrotherapie bei Herzkrankheiten 564.
Freymuth, Krebsheilserum 316.
Friedheim, Diagnostisch-therapeutisches Vademecum 272 — Veränderung der Haut nach Quecksilbergebrauch, Digitalisexanthem 378.
Friedländer, Kreolin 159.
Frohmann, Blutung nach Zahnextraction 384.
Fürbringer, Krankheiten der Geschlechts- und Harnorgane 273.
Fürst, Desinfection der oberen Luftwege 329 — Freiluftinhalatorien am Meeresstrande 370.
Galliard, Trional 567.
Gangbofner, Heilserumtherapie 203.
Gans, Magenkrankheiten 565.
Gaylord, Formalin bei Schankern 220.
Gerlóczy, Heilserumtherapie 372.
Gerhard, Hautwassersucht 98.
Gevaert, Aristol 504.
Giusti, Tetanus traumaticus geheilt durch Blutserum 155.
Gluziński, Physiologische Wirkung der Nebennierenextracte 267.
Goerl, Intravenöse Sublimatinjection 504.
Goldberg, Wochenbettpflege 505.
Goldscheider, Behandlung des Schmerzes 672.
Goldschmidt, Hydropathie bei organischen Herzkrankheiten 564.
Goldzieher, Vollständige Blindheit durch ein Bandwurmmittel verursacht 491.
Gomperz, Vorwölbung des Bulbus venae jugularis in die Pankenhöhle, Chronische Mittelohreiterungen, künstliche Trommelfelle 147.
Goodall, Serumtherapie 90 — Antitoxinbehandlung 620.
Goodhue, Deforme Stellung der Hand 212.
Gottschalk, R., Gerichtsärztliche Medicin 164.
Gottschalk, S., Stypticin bei Gebärmutterblutungen 646.
Gottstein, Diphtheriebeilserum 33 — Statistik der Heilserumtherapie 231, 590.
Grabower, Lupusheilung durch Cantharidin 199.
Gradenigo, Acute Mittelohrentzündung 323.
Grahe, Ephedrawirkung 482.
Gründinger, Serumtherapie 87.
Graser, Typhlitis 311.
Gravitz, Icterus nach Extractum Filicis maris 107 — Diphtheriebeilserum 257.
Gray, Laminektomie bei Paraplegie 379.
Greene, Osteotomie bei rachitischen Verkrümmungen 212.
Griffiths, Castration bei Prostatahypertrophie 502.
Groedel, Bäder bei Arteriosklerose 367 — Hydrotherapie bei Herzkrank-

Digitized by Google

heiten 564 — Künstliche Kohlensäurebäder 566.
Groenow, Ephedrin-Homatropinlösung, ein Mydriaticum von rasch vorübergehender Wirkung 270.
Grönbeck, Adenoide Vegetationen und Enuresis nocturna 503.
Gross, Blindheit nach einem Bandwurmmittel 490.
Grossmann, Scopolaminum hydrobrom. 159.
Grube, Aetiologie des Diabetes, Kalk bei Diabetes 572.
Gruber, Serumtherapie 88.
Grundzach, Pyloroplastik, Pylorektomie und Gastroenterostomie 130.
Grünfeld, Heilserumtherapie 203.
Guérin, Incarcerirte Hernien 583.
Gümpel, Immunität gegen Cholera 54.
Güterbock, Cystoskop 502.
Guttmann, Neue Methode der allgemeinen Narkose 143.
Gutzmann, Aphasische Kranke 267.
Haffkine, Immunität gegen Cholera 208.
Hagenbach, Diphtherieserum 94 — Kinderspital in Basel 272.
Hager, Diphtherieheilserum 92 — Infusionstherapie der Cholera 96.
Hahn, Diphtherieheilserum 34, 260 — Jejunostomie 43.
Haller, Heilserumtherapie 203.
Hansemann, Diphtherieheilserum 35 — Lupusheilung durch Cantharidin 199.
Hare, Pneumonie 568.
Harnack, Vergiftung nach externer Anwendung von Tannin und Kali hypermanganicum 272.
Harrison, Tartarus stibiatus gegen Delirium tremens 56.
Hartmann, Entfernung von kleinen Tonsillen 48 — Mittelohreiterung bei Säuglingen 618.
Haskoves, Chloralose 320.
Hasse, Handatlas der Hirn- und Rückenmarknerven 326.
Haupt, Hygiene in den Curorten 492.
Hauser, Kinderheikunde 162.
Hawkins, Serumtherapie 90.
Hay, Infiltrationsanästhesie 261.
Hayem, Leçons de thérapeutique 109 — Amylnitrit bei Pneumonie 673.
Hayward, Diphtherie 619.
v. Hebra, Adenitis inguinalis 147.
Hecht, Dermatol als Hämostaticum 328.
Heermann, Piperazin 359.
Heidenhain, Heilserumtherapie 203.
Heim, Bactoriologie 54 — Serumtherapie 87.
Heinzelmann, Krankenpflege Tuberculöser 153
Helferich, Traumatische Fracturen und Luxationen 53 — Typhlitis 310.
Hencker, Heilserumtherapie 203.
Henoch, Diphtherie 614.
Herlyn, Gefährlichkeit der Carbolsäure bei Klystieren 686.
Herringham, Serumtherapie 89.
Herz, Ausscheidung von Medicamenten 146.
Hessler, Acute Mittelohr- und Warzenfortsatzeiterungen 617.
Henbner, Larvirte Diphtherie 94 — Heilserum 256 — Eisentherapie 259 — Typhlitis 311 — Ausnutzung des Mehles im Darm junger Säuglinge 497.
Heuse, Aristol in der Augenheilkunde 85.
Hewlett, Mikroorganismen in der gesunden Nase 630.
Hirsch, Acute Sulfonalintoxication 49.
Hirschberg, Entfernung von Eisensplittern in der Netzhaut 214.
Hirschfeld, Alkohol bei der Zuckerharnruhr 573 — Coma diabeticum 621.
Hirt, Nervenkrankheiten 163.
Hoelscher, Guajakolcarbonat bei Tuberculose 264.
Hoffa, Endresultate der Operation der angeborenen Hüftgelenksverrenkung 683.
Hoffmann, Entfernung der Rachenmandel 618.
Högyös, Heilserumtherapie 372.
Hopf, Gymnema silvestre und Gymnemasäure 252.
Hoppe, Heilserumtherapie 373.
Hübener, Tizzoni's Antitoxin 154.
Huber, Gynäkologie des Soranus von Ephesus 55 — Frauenkrankheiten 689.
Huchard, Angina pectoris 201.
Hudson, Schenkelfracturen im Greisenalter 212.
Hüls, Aseptisches und antiseptisches Operiren in der Landpraxis 608.
Hunius, Heilserumtherapie 203.
Hunt, Diphtherie 618.
v. Ibell, Hygiene in den Curorten 491.
Ible, Transportable Beinhalter 575.
Immermann, Eisentherapie 259.
Isaac, Lupusheilung durch Cantharidin 199.
v. Jacobsohn, Heilserumtherapie 373.
Jahn, Anatomische Zeichen der Herzklappeninsufficienz 260.
v. Jaksch, Diphtherieheilserum 260.
Jansen, Otitische Gehirncomplicationen 617.
Jarislowsky, Bäder bei Arteriosklerose 368.
Jasiewicz, Toxicität des Aconitin 566.
Jonchim, Preussische Medicinaltaxe 273.
Jofl, Entfernung der Rachenmandel 618.
Johannessen, Heilserumtherapie 373.
Johnston, Antitoxinbehandlung 620.
Joseph, Gallanol 148.
Kahn, Histopathologie der Nase, Mund- und Rachenhöhle und des Kehlkopfes 218.
Kanthack, Diphtherie 619.
Karewsky, Neue Methode der allgemeinen Narkose 144 — Ausreissung des Nervus trigeminus 156 — Arthrodese im Fussgelenk 629.
Kassowitz, Serumtherapie 88, 146.
Katz, Stereoskopischer Atlas des Ohres 509.
Kaumheimer, Infiltrationsanästhesie 261.
Kaupe, Heilserumtherapie 203.
Kayser, Entfernung der Rachenmandel 618.
Kiliani, Digitalin 622.
Kirchhoff, Chirurgie 407.
Kirmisson, Jodoformeinspritzung gegen Abscess am Oberschenkel 43.
Kirstein, Autoskopie der Luftwege 361.
Kisch, Brunnencuren gegen weibliche Sterilität 6 — Sterilität des Weibes 383 — Harzirregularität bei Lipomatösen 367 — Bäder bei Arteriosklerose 368.
Kittel, Aderlass und vicarirende Ausscheidung des Körpers 493.
Klemperer, F., Typhusheilserum 626.
Klemperer, G., Lysidin bei Gicht 573 — Gicht 676.
Knutzen, Diphtherieheilserum 92.
Kobert, Kwass 273 — Kupfer 567.
Kobert, Pharmakologische Arbeiten 508.
Kocher, Chirurgische Operationslehre 53.
Koeniger, Lungentuberculose und Lippspringe 513.
Kohos, Schwindel der Raucher 567.
Kohts, Heilserum 183 — Diphtherieheilserum 257.
Kölbl, Lactophenin 625.
Kolicko, Serumtherapie 88.
Koll, Nosophen in der rhinologischen und otologischen Praxis 502.
König, Narkosenfrage 211.
Konteschweller, Entfernung des Jodoformgeruchs 690.
Koppel, Aluminiumpräparate 614.
Korčiška, Diphtherieheilserum 92.
Korff, Loretin 498.
Körner, Otitische Gehirncomplicationen 617.
Kossel, Diphtherieheilserum 92.
Körte, Diphtherieheilserum 32.
Kraner, Künstliche Mineralwässer und Salzmischungen 369 — Hygiena in den Curorten 492.
Krauss, Herzkrankheiten 675.
Krebs, Adenoide Vegetationen 299.
Krecke, Paratyphlitis 584.
Kretschmann, Paukenhöhleneiterung 616.
Kretz, Heilserumtherapie 373.
Kromayer, Operative Behandlung des Rhinophyma 504.
Kronacher, Aseptische Entzündungen gegen maligna Neubildungen 501.
Krönlein, Heilserumtherapie 203.
Küchel, Schwarzwasserfieber 680.
Kühn, Wernarzer Quelle in Bad Brückenau 154.
Kümmel, Cocaïnvergiftung 371 — Prostatahypertrophie 371.
Kündig, Ferratin bei Blutarmuth 263.
Künne, Schwitzcuren bei Anämie und Chlorose 36.
Kupfer, Morphin bei Kreissenden 583.
Kutscher, Otitis media nach Diphtherie 204.
Labadie-Lagrave, Gastralgie und Erbrechen 112.
Lambofer, Diagnostisch-therapeutisches Vademecum 272.
Landau, Intrauterine Behandlung 31 — Neue Methode der allgemeinen Narkose 143.
Landerer, Mechanotherapie 634.
Lang, Adenitis inguinalis 147.
Lange, Th., Heilserumtherapie 203.
Lange, J., Stoffwechsel der Säuglinge bei Ernährung mit Kuhmilch 209.

Digitized by Google

Langenbuch, Totale Magenresection 156.
Langes, Diphtheriebehandlung 204.
Langgaard, Arzneiverordnung 636.
Lantos, Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane 54.
Lanz, Fr., Kalinmhypermanganicum und Phosphorvergiftung 687.
Lanz, O., Thyreoidismus 627.
Laub, Adenitis inguinalis 147.
Laubinger, Chininum bimuriaticum bei Keuchhusten 265.
Lauenstein, Cholera 97 — Stenosen des Magendarmkanals 678.
Lavagna, Neues myotisches Alkaloid Arecolin 364.
Lebreton, Schilddrüsensaft bei infantilem Myxödem 202.
Leedham-Green, Chloroformasphyxie 628.
Leistikow, Steinkohlentheer, Leukoplakie 220.
Lejars, Fehlerhafte Heilung am oberen Ende des Humerus 270.
Léméré, Extractum Filicis 112.
Lemke, Chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii 49.
Lemoine, Schmerzstillende Wirkung des Methylenblau 567.
Lenhartz, Behandlung der Chlorose 489.
Lenné, Diabetes mellitus 565.
Leser, Genu valgum 44.
v. Leube, Subcutane Ernährung 311 — Verwendung des subcutan injicirten Fettes für den Stoffwechsel 376.
Leuch, Heilserumtherapie 203.
Leutert, Mittelohr- und Warzenfortsatzeiterung 617.
Levy, E., Typhusheilserum 626.
Lewin, G., Subcutane Sublimatinjectionscuren 377.
Lewin, L., Krankenpflege in Gefängnissen 505.
Leyden, Arzneidosirung 55 — Versorgung Tuberculöser seitens grosser Städte 97 — Multiple Neuritis 151.
Libberts, Diphtherieheilserum 94.
Lichtenberg, Gehörorgan und Seebäder 106.
Liebrecht, Argonin 306.
Liebreich, Diphtherieheilserum 34 — Neue Methode der allgemeinen Narkose 143 — Lupusheilung durch Cantharidin und Tuberculose 167 — Alkoholverordnung 273 — Künstliche Mineralbäder und Salzmischungen 369 — Hygiene in den Curorten 492 — Indifferente Therme Ragaz Pfäfers 492 — Aderlass 493 — Hydrotherapie bei Herzkrankheiten 564 — Arzneiverordnung 636.
Lindemann, Hydrotherapie bei Herzkrankheiten 564 — Herzirregularitäten bei Lipomatösen 367 — Bäder bei Arteriosklerose 368 — Bäderwirkung 369.
Lippi, Neurodin als Analgeticum 208.
Lissard, Heilserumtherapie 203.
Litten, Zwerchfellphänomen 258, 266 — Heirathsfrage bei Chlorose 583.
Löbel, Mineralbäder bei Oophoritis chronica 636.
Lohmann, Adeps lanae 166.
Loimann, Geschlechtstrieb und Sterilität 295.
Lorenz, Osteoklase und das modellirende Redressement der Kniegelenkscontracturen und das Genu valgum 45 — Muscnlärer Schiefhals 500 — Unblutige Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung 684.
Lowe, Forcirte Bewegungen bei senilem Gelenkrheumatismus 154.
Ludwig, Medicinische Chemie 508.
Lüneburg, Gynäkologie des Soranus von Ephesus 55.
Maas, Lysol in der inneren Medicin 569.
Macker, Strychnin bei Schlangenbissen 108.
Mackenzie, Ozaena 330.
Madden, Methylenblau bei Pruritus vulvae 274 — Pruritus und anders hyperästhetische Zustände der Vulva und Vagina 378.
Maecker, Linimentum Styracis 638.
Maes, Prostatahypertrophie 372.
Manasse, W., Verbessertes Suspensorium 55.
Manasse, P., Magenstein 631.
Marcus, Hygiene in den Curorten 491 — Diabetes mellitus 566.
Marey, Künstliche Athmung 628.
Marie, Trional 567.
Marsch, Gefahren des Cocains 633.
Marthen, Sulfonalvergiftung 380.
Martin, Intrauterine Behandlung 31.
Martin, S., Diphtherie und Antitoxin 620.
Martyn, Muschelvergiftung 577.
Massei, Heilserumtherapie und Intubation 203.
Meier, E., Paukenhöhleneiterung 617.
Meimann, Heilserumtherapie 203.
Mellinger, Gallicin in der Augenheilkunde 255.
Mendelsohn, Harnsäureauflösung bei gichtigen Ablagerungen 624 — Diuretische Wirkung der Lithiumsalze 675.
v. Mering, Diphtherieheilserum 260.
Merkel, Harnröhrenbildung nach Poncet 212.
du Mesnil, Huntington'sche Chorea 489.
Meyer, E., Diphtherieheilserum 34 — Lupusheilung durch Cantharidin 199.
Meyer, G., Syphilis, Haut- und Geschlechtskrankheiten 442.
Meyer, W., Murphy's Knopf in der Chirurgie des Magen-Darmcanals und der Gallenblase 105.
Michael, Perrigation des Thorax bei Empyem der Pleura 38.
Michalkin, Nitroglycerin bei Ischias 219.
Mieulicz, Stauungshyperämie bei Tuberculose 105 — Angeborene Hüftverrenkung 156 — Chloroform und Aether 211 — Thymus bei Kropf und Basedow'scher Krankheit 318 — Exstirpation des Kopfnickers bei Schiefhals 499.
Millard, Perityphlitis 201.
Moebius, Migräne 112 — Neurologische Beiträge 163.
Moeller, Heilserumtherapie 91.
Monti, Diphtherieheilserum 87, 146.
Morin, Schilddrüsentherapie 593.
Morris, Aetiologie des Kropfes 631.
Moritz, Blutkreislaufmodell 311.
Morro, Sulfonal, Trional und Tetronal 99.
Moses, Prostatahypertrophie und Castration 690.
Monquet, Aconitin 566.
Müller, H., Gallobromol bei acuter Gonorrhoe 215.
Müller, R., Heilserumtherapie 203.
Müllerheim, Aeussere Untersuchung der Gebärenden 383.
Münz, Primäres Scheidensarkom 635.
Münzer, Acute Phosphorvergiftung 217.
v. Muralt, Heilserumtherapie 203.
Muret, Nervensystem bei Frauenkrankheiten 190.
Murphy, Splenektomie 106.
Naegeli-Akerblom, Terpentin als Hämostaticum 164 — Zahn- und Mundwässer 548.
Nauwerk, Sectionstechnik 582.
Navratil, Wasserstoffsuperoxyd bei Diphtherie 208.
Neelsen, Allgemeine Pathologie 53.
Neisser, Ulcus molle 630.
Neumann, Wernarzer Quelle in Bad Brückenau 154.
Newmann, Seromtherapie 90.
Noak, Nosophen als Ersatz des Jodoforms 631.
Nonne, Aderlass und Schwitzcur bei Chlorose 489 — Diabetes mellitus 490.
v. Noorden, Chlorose 261, 495 — Frühdiagnose des Diabetes mellitus 312 — Zuckerkrankheit 381.
Nothnagel, Eisentherapie 259.
Obaliński, Uterusfibrome 158.
Obersteiner, Trional 266.
Oertel, Laryngoskop 260 — Milchcuren bei Kreislaufsstörungen 313.
Olshausen, Intrauterine Behandlung 29.
Orthmann, Salipyrin bei Gebärmutterblutungen 502.
Ostermayer, Veraltete Hüftgelenksverrenkung 269.
Ott, Strychninvergiftung 108.
Paltauf, Serumtherapie 88, 146.
Papp, Hämorrhoiden 112.
Pariser, Magenelektrode 566.
Parkin, Laminektomie bei Wirbelcaries 49.
Paschkis, Ausscheidung von Medicamenten 146.
Paul, Säuglingsernährung 201.
Pavy, Diabetes 37.
Peiper, Antitoxisches Hammelserum gegen Typhusgift 312.
Pelizaeus, Herzirregularitäten bei Lipomatösen 367.
Pellissier, Citronensäure bei Tripper 324.
Penrose, Bacteriologische Untersuchung bei Laparotomie 631.
Penzoldt, Heirathen früher Tuberculöser 219.
Pertik, Heilserumtherapie 372.
Peters, Mechanische Behandlung chronischer Conjunctivalerkrankung 471.
Petersen, F., Typischer Radiusbruch 45.
Petersen, W., Krebsheilserum 316.
Petterutti, Cantharidinsaures Kali bei Lungentuberculose 57.

Digitized by Google

Pfeifer, Septische Diphtherie mit Heilserum behandelt 72.
Pfeiffer, Immunitätsreaction der Typhusbacillen 40 — Verwaltungshygiene 510.
Philip, Sauerstoffinhalationen bei Katarrhalpneumonie der Kinder 494.
Philipp, Desinfection der Räume durch Formaldehyd 324.
Phocus, Verfahren von Paci zur Behandlung der Luxatio iliaca 49.
Piek, Magenkrankheiten 218.
Pierre, Spondylitische Extensionslähmung 685.
Ploczek, Diphtherieheilserum 34.
Plaut, Bacteriologische Diagnostik der Diphtherie und Angina 94.
Plehn, Schwarzwasserfieber 680.
Pluder, Cocaïnvergiftung 371.
Pollatschek, Therapeutische Leistungen des Jahres 1894 508.
Posner, Mastdarmresorption 312 — Harnkrankheiten 634.
Pospischil, Indifferente Therme Ragaz-Pfäfers 493 — Hydrotherapie organischer Herzkrankheiten 563.
Power d'Arcy, Vergrösserung der Schleimbeutel, ein Zeichen beginnender Gelenktuberculose 505.
Pozzi, Massage des Uterus und seiner Adnexe 202.
Pransnitz, Hygiene 218.
Predöhl, Spucknäpfe für Phthisiker 489.
Preece, Thyreoidtabletten bei Hautkrankheiten 377.
Preisz, Heilserumtherapie 372.
Prochownick, Morphiumeinspritzung bei ektopischer Schwangerschaft 685.
Purjesz, Heilserum 372.
Pusinelli, Aus der Praxis für die Praxis 658.
Putzer, Herzirregularitäten bei Lipomatösen 367 — Hydrotherapie bei organischen Herzkrankheiten 564 — Magenelektrode 566.
Quaglio, Künstliche Kohlensäurebäder 566.
Quincke, Eisentherapie 259 — Typhlitis 311 — Lumbalpunction 679.
v. Ranke, Heilserumtherapie 203, 257.
Ratjen, Diabetes mellitus 490.
Rauchfuss, Heilserum bei Diphtherie 258.
Réclère, Gefahren der Schilddrüsentherapie 202.
Rehfeld, Chloroforminhalation bei Keuchhusten 110.
Rehn, Resectio recti vaginalis 629.
Reiche, Cholera 97 — Mischinfection der Diphtherie 204.
Reichmann, Doppeltkohlensaures Natron und Magensaftsecretion 127.
Reinert, Prostatahypertrophie 311 — Extension bei spondylitischer Extensionslähmung 685.
Reinhard, Eisen, Silber, Blei und Quecksilber in der Ohrenheilkunde 618.
Reinhold, Schilddrüsentherapie bei kropfleidenden Geisteskranken 155.
Reinicke, Chronische Trionalvergiftung 271.
Remak, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie 690.
Rembold, Heilserumtherapie 93.
Rendu, Intoxication durch Chloralose 203 — Trional 567 — Amylnitrit bei Pneumonie 674.
Réthi, Ozaena 214.
Rheemann, Salzartige Caseïnverbindungen 496.
Ribbert, Ekchondrosis physalifora 311.
Ribet, Malaria 112.
Richter, Heilserumtherapie 203.
Ried, Strontiumsalze 38.
Riegler, Asaprol als Resgens für Eiweiss, Albumosen, Peptone und Pepsin 112.
Ries, Cystitis colli gonorrhoïca 475.
Risel, Heilserumtherapie 203.
Ritter, Diphtherieheilserum 33.
Robert, E., Chininvergiftung 633.
Roberts, Wm., Anarcotin 631.
Robertson, Diphtherie 619.
Rossi, Wasserretention im Fieber 682.
v. Rokitansky, Lehrbuch für Hebammen 689.
Römpler, Hygiene in den Curorten 491.
Romich, Plattfuss 106.
v. Rościszewski, Chirurgische Behandlung tuberculöser Affectionen bei gleichzeitiger Behandlung mit jod- und bromhaltigen Soolbädern 104.
Rosenbach, Störende Gehörserregungen 584.
Rosenbaum, Forcirte Erweiterung gegen Hämorrhoiden 629.
Rosenberg, Neue Methode der allgemeinen Narkose 142.
Rosenberger, Symphorol 265.
Rosenfeld, Fettwanderung 311.
Rosenheim, Chirurgische Behandlung von Magenkrankheiten 144 — Operativ behandelte Magenkranke, Milchsäuregährung 376 — Oesophagoskopie 496.
Rosenthal, Eisenchlorid gegen Diphtherie 602.
Rossier, Puerperale Osteomalakie 653.
Rotter, Neue Methode der allgemeinen Narkose 143 — Mammacarcinom 670.
Rousseau, Kinderdiarrhoe 583.
Roussel, Künstliche Athmung 628.
Rouz, Hämorrhoiden 124.
Roux da Brignolles, Durch Knochennaht geheilte Fracturen 575.
la Roy de Mericourt, Schwindel der Raucher 567.
Rumpel, Choleraarbeiten 95.
Rumpf, Choleraarbeiten 95 — Jahrbuch der Hamburgischen Staatskrankenanstalten 109 — Typhusbehandlung mit Einspritzungen von Culturen des Bacillus pyocyaneus 311 — Diabetes mellitus 490, 621.
Runeff, Acidum trichloraceticum bei Mittelohreiterung 214.
Russel, Strychnin bei Schlangenbiss 579.
Rydygier, Gelenktuberculose 574.
Saake, Cystisinvergiftung 507.
Saalfeld, Lupusheilung durch Cantharidin 200 — Heirath Gonorrhoischer 219 — Syphilisbehandlung 247 — Verhütung des Decubitus 268 — Europhen 612.
Sacaze, Chloralose gegen Nachtschweisse der Phthisiker 631.
Saehse, Resorption der Nahrung bei Verschluss des Gallenblasenganges 36.
Sahli, Klinische Untersuchungsmethoden 52 — Typhlitis 309.
Salkowski, Caseïn zu Ernährungszwecken 408.
Samter, Arthrodese im Fussgelenk 574.
Sänger, Syringomyelie 490.
Sasse, Terpentinöl als Hämostaticum 83.
Scatchard, Thyreoïdtabletten bei Hautkrankheiten 377.
Schäfer, Interne Secretion 627.
Schäffer, O., Geburtshülfe 326.
Schaeffer, R., Desinfection der Hände 338 — Aseptisches und antiseptisches Operiren 667.
van Schaik, Schlaflosigkeit in der Chirurgie 320.
Schanz, Aetiologie der Diphtherie 95.
Schede, Mastdarmresection bei Mastdarmgeschwür, Cocaïnvergiftung 370.
Scheinmann, Diphtherieheilserum 34.
Schenck, Physiologisches Vademecum 328.
van Schewen, Heilserumtherapie 203.
Schild, Nitrobenzolvergiftung 577.
Schilling, Fr., Hydrotherapie 636.
Schilling, G., Subcutane Kampherinjection 625.
Schliep (Stettin), Behandlung des Nebels der Neugeborenen 304.
Schliep (Baden-Baden), Hygiene in den Kurorten 491.
Schmey, Behandlung der Tuberculose 244 — Intoxication durch Kolachocolade 578 — Hämorrhoiden 583.
Schmidt, Th. J., Myxödembehandlung 88.
Schmidt-Rimpler, Subconjunctivale Sublimatinjectionen 113.
Schmidt, Ad., Hydrobilirubin 260.
Schmidt (Leipzig), Diagnostisch-therapeutisches Vademecum 272.
Schmitz, Naphthalin bei Oxyuris vermicularis der Kinder 322.
Scholl, Krebsheilserum 316.
Schoonheid, Chirurgische Behandlung neuropathischer Gelenkaffectionen 157.
Schreiber, Diagnose des Ischias 156.
Schroeder, Heilserumtherapie 373.
Schubert, Hygiene in den Curorten 492 — Aderlass und die vicariirenden Ausscheidungen des Körpers 493.
Schüffner, Klinische Abbildungen 161.
Schüller, Sterilisation des Catgut 112.
Schulthess, Heilserumtherapie 203.
Schurz, Mechanische Behandlung der Hautwassersucht 1.
Schuster, Herzirregularitäten bei Lipomatösen 367.
Schutz, Einfluss der Cholera auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett 96.
Schwalbe, Acute hämorrhagische Nephritis bei Diphtherie ohne Heilserumbehandlung 93 — Jahrbuch der practischen Medicin 507.
Schwartze, Otogener Hirnabscess 503.
Schwechten, Kinderkrankheiten 218.

Digitized by Google

Schweinburg, Hydrotherapie bei Kinderkrankheiten 564 — Magenkrankheiten 565.
Schweissinger, Billige Arzneiform des Kreosots 56.
Seifert, Histopathologie der Nase, der Mund- und Rachenhöhle und des Kehlkopfes 218.
Seitz, Heilserumtherapie 203, 257.
Seligmann, Entfernung der Rachenmandel 618.
Senator, Peptonurie 376.
Serrée, Aqua Chloroformii 384.
Seydel, Gerichtliche Medicin 164.
Shirmunsky, Pilocarpin bei Erkrankungen des Mittelohres und des Labyrinthes 270.
Short, Epilepsie 574.
Siek, Infusionstherapie der Cholera 96.
Siegert, Diphtheriebehandlung 118 — Diphtherieheilserum 260.
Siegfried, Eisentherapie 259.
Silberschmidt, Heilserumtherapie 203.
Silex, Sehvermögen der Eisenbahnbeamten 505.
Simmonds, Sectionsbefund bei Cholera 97 — Melaena neonatorum 370.
Simon, Heilserumtherapie 203.
Sinell, Bromäthernarkose 506.
Soltmann, Diphtherieheilserum 152.
Sonnenburg, Diphtherieheilserum 93 — Typhlitis 310.
Spalding, Schmerzlose Operationen 261.
Spengler, Sedimentiren der Tuberkelbacillen 330.
Spiegel, Lanolin oder Adeps Lanae 110.
Stechow, Knochenplombirung bei höhlenförmigen Knochendefecten 44.
Stacke, Mittelohr- und Warzenfortsatzeiterung, Plastik zur Deckung der entblössten Knochen im Mittelohr 617 — Entfernung der Rachenmandel 618.
Steigenberger, Heilserumtherapie 373.
Stein, Heilserumtherapie 373.
Steiner, Trional 319.
Stendel, Schwarzwasserfieber 680.
Stepp, Bromoform 626.
Stowart, Influenza 37.
Stifler, Eisentherapie 259 — Badisches Thermalwasser 368 — Physiologisch-differente Bäderwirkung 368.
Stimmel, Eisen, Silber, Blei und Quecksilber in der Ohrenheilkunde 618.
Stintzing, Heilserum bei Diphtherie 258 — Typhlitis 311.
Stoitschef, Digitalinum verum und Digitalisinfus 494.
Stokes, Acute Entzündung des Coecums und des Proc. vermiformis 572.
Stooss, Bromoform und Antispasmin bei Keuchhusten 321.
Strahler, Liquor ferri bei Diphtherie 486.
Strasser, Hydrotherapie bei Malaria 102 — Heisse Bäder und Stoffwechsel 492 — Aderlass und die vicariirendon Ausscheidungen 493 — Magenkrankheiten 564 — Diabetes mellitus 565.
Strassmann, Aseptische Geburtshülfe 383 — Ausspülungen in der Gynäkologie 639.
Strauss, Massenerkrankungen durch bleihaltiges Mehl 108 — Methodik der Mageninhaltsentnahme 125 — Icterus catarrhalis nach Lactophenin 469 — Modification der Uffelmann'schen Milchsäurereaction 678.
Stricker, Arzneiliche Vergiftung vom Mastdarm und der Scheide aus 506.
Strümpell, Innere Krankheiten 217.
Stumpf, Enuresis nocturna 574.
Svetlin, Trional 266.
Swain, Castration bei Prostatahypertrophie 271.
Swieżyński, Rectalinjectionen 679.
Szegö, Heilserumtherapie 372.
Szenes, Europhen, Alumnol, Diaphtherin und Antisepsin bei Ohreneiterungen 45 — Tabes 107 — Eisen, Blei, Silber, Quecksilber in der Ohrenheilkunde 618.
Talma, Indication zu Magenoperationen 570 — Säuresecretion des Magens 678.
Tange, Heilserumtherapie 372.
Tänzor, Hautschienen 214.
Tappeiner, Schwammvergiftung 324.
Taylor, Strychnin bei Tarantelbiss 634.
Teeter, Cocaïnvergiftung 217.
Thier, Discision der Linse bei Myopie 213.
Thiersch, Kassenarzt 327.
Thin, Milchdiät bei Darmkrankheiten 209.
Thoma, Angiomalacie, Elastisches Gewebe der Arterienwand 312.
Thomalla, Hygienische Bekleidung Kranker 154 — Rhinalgin bei Schnupfen 583.
Thomson, Cl., Mikroorganismen in der gesunden Nase 630.
Thomson, E., Vergiftung mit Kalium hypermanganicum 687.
Thorn, Defect in der Scheidenwand der Ventrikel 371.
Thost, Cocaïnvergiftung 371.
Tihurtina, Krankenpflege bei Diphtherie 320.
Tirard, Serumtherapie 90.
Trabandt, Coryza und Gastroenteritis infantum 637.
Treupel, Diphtherieheilserum 259 — Antipyretica und Antineuralgica 319.
Treymann, Acute hämorrhagische Nephritis nach Heilserum 93.
Trump, Heilserum bei Diphtherie 258.
Trumpp, Traumatische Fracturen und Luxationen 53.
Turner, Serumtherapie 89.
Unger, L., Kinderkrankheiten 272.
Unger (Kissingen), Magensaftanalyse von Winter 564.
Unna, Intravenöse Sublimatinjection 504.
Unterholzner, Serumtherapie 87, 146.
Urban, Leimverband mit Einlage von Rohrgeflecht 43.
Verworn, Allgemeine Physiologie 582.
Veit, Intrauterine Behandlung 31.
Vian, Gingivitis der Raucher 220.
Vidor, Heilserumtherapie 372.
Vierordt, Heilserumtherapie 203, 260.
Virchow, Diphtherieheilserum 32.
Vogel, A., Kinderkrankheiten 162.
Vogel, Typhustherapie 263.
Volland, Uebertreibung bei der Behandlung Lungenschwindsüchtiger 457.
Vollmer, Lupus erythematodes 686.
Voss, Operative Behandlung der Sinusthrombose 630.
Vulliet, Parenchymatöse Injectionen von Alkohol bei inoperablen Uteruscarcinomen 213.
Wachholz, Athmungsorgane bei Carbolsäurevergiftung 578.
Walb, Mittelohreiterung der Säuglinge 618 — Entfernung der Rachenmandel 618.
Walcham, Transplantation der Tuberositas tibiae 501.
Walter, Tuberculöses Magengeschwür 62.
Warman, Asa foetida in der Geburtshülfe und Gynäkologie 18.
Washbourn, Serumtherapie 88 — Diphtherie 619.
Watson Cheyne, Chirurgische Behandlung perforirter Magengeschwüre 494 — Aussenrotation beider Beine 501.
Weber, Toxicität des Aconitin 566.
Wegele, Neue Magenelektrode 195, 566 — Magenkrankheiten 565 — Atonische Magenerweiterung 569.
Wehmer, Oeffentliche Gesundheitslehre 109.
Wehrli, Vergiftung mit Samen von Datura Stramonium 216.
Weintraud, Nucleïn der Nahrung und Harnsäurebildung 623.
Wenzel, Digitoxin 622.
Weiser, Carbolsäurevergiftung 108.
Weiss, Heilserumtherapie 372, 373.
Wendelstadt, Stoffwechsel bei Schilddrüsenfütterung 498.
Wendriner, Hydropathische Behandlung von Magenaffectionen 264.
Wentscher, Conservirte Hautlappen bei Transplantation nach Thiersch 499.
Wernicke, Oeffentliches Gesundheitswesen 109.
aus 'm Werth, Schutz der Mineralquellen 492.
West, Uranium nitricum bei Diabetes 622.
White, Castration bei Prostatahypertrophie 48, 629 — Chirurgische Behandlung perforirter Magengeschwüre 494 — Diphtherie 619.
Wick, Physiologische Wirkung verschiedener warmer Bäder 101.
v. Widerhofer, Serumtherapie 86, 88, 257.
Wiebel, Die indifferente Therme Ragaz-Pfäfers 492.
Wieland, Narkose im Baseler Kinderspital 265 — Jodoforminjection bei chirurgischer Tuberculose im Kindesalter 628.
Wiemer, Dermatol 15.
Wiesinger, Magenoperationen, Bauchhernien 371 — Prostatahypertrophie 372.
Wilckens, Cheleratherapie 97.
Wild, Entfernung der Rachenmandel 618.
Williams, Pankreasextract und Implantation von Pankreasstückchen bei Diabetes 100 — Brod für Diabetiker 320.
Winands, Tannigen 638.

Digitized by Google

v. Winckel, Endometritis 157 — Kôliotomie bei diffuser eitriger Peritonitis 178.
Winternitz, Heidelbeersaft gegen Ekzeme 274.
Wirz, Somatose 637.
Witthaner, Diphtherieheilserum 67 — Magenperforation und subphrenische Abscesse 543.
v. Wohern-Wilde, Bedenkliche Erscheinungen nach Migränin 56.
Woinowitsch, Atropin bei rundem Magengeschwür 384.
Wolf, Eisen, Blei, Silber und Quecksilber in der Ohrenheilkunde 618.
Wolff, Diphtherieheilserum 32, 203.
Wolters, Sulfonalexantheme 656.
Wood, Trepanation bei Hemiplegie mit Epilepsie 269.
Woodhead, Diphtherie 90, 619.
Woroschilsky, Heissa Bäder bei Meningitis 65.
Wrohlewski, Jodtinctur bei Nasen- und Rachenkrankheiten 135.
Wünsche, Menthol bei Schnupfen und Influenza 510.
Würdemann, Schleich'sche Infiltrationsanästhesie 260.
Yentzer, Heilgymnastik in der Gynäkologie 635.
Zangger, Diuretica bei Herzkranken 674.
Zaufal, Operative Freilegung der Mittelohrräume 46 — Mittelohreiterung bei Säuglingen 618 — Entfernung der Rachenmandel 618.
von Zaisig, Lysidin bei Gicht 573.
Ziegenspeck, Massage bei Frauenkrankheiten 635.
Ziegler, Pathologische Anatomie 163 — Einfluss erhöhter Eigenwärme auf Blut und Gewebe 260.
Ziem, Erkrankung der Nase bei Infectionskrankheiten, besonders Diphtherie 204.
v. Ziemssen, Neuere Heilmittel und Heilmethoden 99 — Eisentherapie 259.
Zimmer, Behandlung des Favus mit Wärme 48.
Zweifel, Geburtshülfe 688.

Sach-Register.

Abbildungen, klinische 161.
Abdominaltyphus 388.
Abscesse am Oberschenkel 43.
— der Brustdrüse 393.
— subphrenische 543.
Acidum trichloraceticum 214.
Acne 442.
Aconitin 566.
Adenitis 442.
— inguinalis 147.
Adenoide Vegetationen 299, 395, 503.
Adeps lanae 110, 166, 442.
Aderlass 489, 493.
Adipositas 385.
Aether 211, 417.
— König'scher 165.
Agathin 100.
Ageusie 309.
Agrypnie 395.
Aktinomykose 443.
Algier 636.
Alkohol 100, 573.
Alkoholinjectionen 213.
Alkoholismus, chron. 389.
Alkoholverordnung 273.
Alopecia 443.
— aresta 166.
Aluminiumpräparate 614.
Alumnol 45, 443.
Amylnitrit 673.
Anämie 36, 385, 395.
Anarcotin 631.
Anasarka 385.
Anästhesie, locale 165.
Anatomie, pathologische 163.
Angina 94, 396.
— pectoris 201.
Angiokeratoma 443.
Angiomalacie 312.
Antalgica 319.
Antiluetische Behandlung, frühzeitige 103.
Antineuralgica 386.
Antipyretica 319, 386.
Antipyrinvergiftung 444.
Antiseptik 406.
Antiseptin 45.
Antispasmin 321.
Antitoxin, Tizzoni's 40.
Antitoxinbehandlung 620.
Antivenenum von mit Schlangengift immunisirten Thieren 634.
Aphasische Kranke 267.
Aphten 396.
Apolysin 488.
Apparate für Behandlung von Geschlechtskrankheiten 443.
Appendicitis 391.
Aqua Chloroformii 384.
Arecolin 364.
Argonin 306.
Aristol 85, 407, 504.
Arsenik 444.
Arsenikvergiftung 444.
Arteriosklerose 367.
Arthritische Diathese 598.
Arthrodese 407.
— im Fussgelenk 574, 629.
Arthropathie bei Tabes 489.
Arzneiausschläge 444.
Arzneibuch, Nachtrag zum 165.
Arzneidosirung 55.
Arzneiexantheme 396.
Arzneivergiftungen 444.
Arzneiverordnung 636.
Asa foetida 18.
Asaprol 112.
Ascites 210.
Asepsis 406.
Asphyxia neonatorum 396, 438.
Asthma bronchiale 390.
Athmung, künstliche 628.
Atlas des menschlichen Gehirns 510.
Atlas, stereoskopischer des Ohres 509.
Atropin 384.
Augenheilkunde 85.
Ausscheidung von Medicamenten 146.
Ausscheidungen, vicariirende 493.
Aussenrotation der Beine 501.
Ausspülungen 639.
Auswurf, fötider 494.
Autoskopie der Luftwege 361.
Bacteriologie 54.
Bacteriologische Untersuchungen 631.
Badecuren 6.
Bäder, heisse 65, 492.
— kalte 201.
— warme 101.
Bäderwirkung 368.
Badisches Thermalwasser 368.
Balanitis 446.
Bandwurmmittel 490.
Barlow'sche Krankheit 396.
Basedow'sche Krankheit 318.
Bauchchirurgie 407.
Bauchhernien 371.
Bekleidung 154.
Beinhalter, transportable 575.
Belastungsmethode, functionelle 684.
Belladonna 220.
Benzacetin 386.
Benzinintoxication 400.
Bienengift 575.
Bismuthum salicylicum 444.
Blasenscheidenfistel 433.
Blasenchirurgie 407.
Blausäurevergiftung 390.
Blei 618.
Bleihaltiges Mehl 108.
Bleiintoxication 400, 445.
Blindheit 490.
Blutarmuth 263.
Blutkreislaufmodell 311.
Blutungen 407.
— nach Zahnextraction 384.
Bohrapparat 408.
Bromäthernarkose 506.
Bromäthyl 417.
Bromoform 321, 626.
Bromoformintoxication 400.
Bronchitis 396.
Bruchbänder 408.
Bruchheilungen, fehlerhafte 270.
Brückenau 154.
Brunnencuren 6.
Brustdrüse, Entzündung der 396.
Buhonenbehandlung 630.
Bulbus venae jugularis, Vorwölbung in die Paukenhöhle 147.
Cacao 677.
Cantharidins Kali 57, 167, 199.
Carbol-Glycerin-Injectionen 112.
Carbolsäureklystiere 686.
Carbolsäurevergiftung 108, 390, 400, 445, 578.
Careinom der Mundschleimhaut 105.
— uteri 436.
Casein 208.
Caseinverbindungen, salzartige 496.
Castration 271, 501, 502, 629. 690.
Catgut 112.
Cervixerweiterung 686.
Chemie, physiologische und pathologische 163.
— medicinische 508.
Chemismus des Magens 287.
Chinin 626, 680.

Digitized by Google

Chininsalze 201.
Chininum bimuriaticum 265.
Chininvergiftung 445, 633.
Chirurgie 406.
Chirurgische Operationslehre 53.
Chloralhydrat 203, 220.
Chloralose 320, 631.
Chloroform 211, 417, 690.
Chloroformasphyxie 628.
Chloroforminhalationen 110.
Chloroformintoxication 389.
Chlorose 36, 261, 385, 489, 485, 583.
Chokoladenfette 345.
Cholelithiasis 138.
Cholera 54, 388.
Choleraarbeiten 95.
Chorea 392, 396.
— Huntington'sche 489.
Citronensäure 324.
Citrophen 488.
Cobragift 579.
Cocain 633.
Cocainvergiftung 217, 370, 445.
Cocapyrin 639.
Cōcnm 572.
Codeinvergiftung 445.
Coffein 396.
Colachokolade 578.
Colpitis 412.
Coma diabeticum 621.
Compensationslehre 311.
Compensationsstörungen 674.
Compressionslähmung, spondylitische 685.
Concretionen in den Harnwegen 624.
Condylome 446.
Conjunctivalerkrankungen, chron. 471.
Contracturen der Finger 408.
Convulsionen 396.
Copaivabalsam 415.
Coryza 637.
— acute 166, 220.
Cotarnin. hydrochl. 646.
Coxa vara 397.
Coxitis 397.
Creolin 159.
Cystisinvergiftung 507.
Cystitis 446.
— colli gonorrhoica 475.
Dacryocystenblennorrhoe 439.
Darmchirurgie 408.
Darmkrankheiten 209, 391.
— des Kindesalters 321.
Darminvagination 408.
Darmkolik 397.
Darmobstruction 210.
Datura Stramonium 216.
Decubitus 268.
Deforme Stellung der Hand 212.
Delirium tremens 56.
Dermatitis 447.
Dermatol 15, 328.
Dermatoneurose 447.
Desinfection der Hände 338.
Diabetes 37, 100, 312, 330, 386, 490, 565, 572, 621, 622.
Diabetes insipidus 397.
Diaphorese 368.
Diaphtherin 45.
Diarrhöen 391.
Digitalinum purum 622.
— verum 491.
Digitalisexanthem 378.
Digitalisinfus 494.
Digitoxin 622.
Diphtherie 67, 72, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 152, 203, 207, 231, 256, 259, 292, 320, 357, 372, 389, 397, 486, 602, 614, 618, 620.
Diphtherie-Heilserum 31, 146.
Diphtheriebehandlung 118, 208.
Diphtherie, larvirte 94.
Discision der Linse 213.
Diurese 368.
Diuretica 674.
Diuretin 387.
Douchen 447.
Drahtsäge 409.
Drüsenfieber 397.
Dulcin 387.
Dysmenorrhoe 435, 579.
— junger Mädchen 56.
Dyspepsie, saure 569.
Eiterungen des oberen Trommelhöhlenraumes 147.
Eisen 618.
Eisenchlorid 602.
Eisensplitter 214.
Eisentherapie 258.
Ekchondrosis physalifera 311.
Ekzem 274, 447, 584.
Elektricität 210.
Elektrodiagnostik 690.
Elektrolyse 448.
Elektrotherapie 9, 690.
— gynäkologische 382.
Embulophrasie 370.
Empyem 398, 409.
— der Pleura 38.
Endometritis 54, 157.
Enthaarung 448.
Entzündung, aseptische 501.
Enuresis 398, 448, 503, 574.
Epilepsie 56, 100, 269, 392, 411, 573, 574.
Ephedrawirkung 482.
Ephedrin-Homatropinlösung 270.
Epididymitis 448.
Erbrechen 112, 166.
Erfrierung 448.
Erkrankungen der Vagina 442.
Ernährung, subcutane 311.
Erosionen des Magens 570.
Erysipel 409.
Erysipelserum 316.
Erysipeltoxine 626.
Erythema 448.
— multiforme 448.
Erythromelalgie 387.
Escrin 630.
Europhen 45, 448, 612.
Exantheme, acute 323.
Extensionsapparate 409.
Extractum filicis maris aether. 107, 112.
Favus 48, 166, 448.
Ferratin 263.
Ferripyrin 85, 198, 384.
Ferropyrin 198.
Fett, subcutan injicirtes 376.
Fettwanderung 311.
Fieber 398, 682.
Fissura ani 448
Flüssigkeitsaufnahme 368.
Formaldehyd 324.
Formalin 220.
Fracturen 409, 575.
— traumatische 53.
Frauenkrankheiten 190, 248, 689.
Freiluftinhalatorien 370.
Frostbeulen 638.
Frühgeburt, künstliche 158.
Furunkel 448.
Gallanol 148, 448.
Gallenblase 105.
Gallenblasengang 36.
Gallensteinkolik 387.
Gallicin 255.
Gallohromol 215, 448.
Galvanisation des Magens und Darms 275.
Gastralgie 112.
Gastroenteritis infantum 637.
Gastroenterostomie 130, 571.
Gastroplicatio 410.
Gaumengeschwür, tuberculöses 63.
Gebärmutterblutungen 502, 646.
Geburtshülfe 18, 326, 331, 688.
— aseptische 383.
Gehirn 510.
Gehirnchirurgie 410.
Gehirncomplicationen, otitische 617.
Gehörorgan 106.
Gehörserregungen, störende 584.
Geisteskranke Kropfleidende 155.
Geisteskrankheiten 412.
Gelbfieber 680.
Gelenkaffectionen, neuropathische 157.
Gelenkeiterungen, schwere complicirte 105.
Gelenkerkrankungen, tuberculöse 505.
Gelenkrheumatismus, seniler 154.
Gelenktuberculose 574.
Genu valgum 44, 45, 393, 412.
Gerichtsärztliche Praxis 164.
Gerichtliche Medicin 164.
Geschlechtskrankheiten 442.
Geschlechtstrieb 295.
Geschwülste, maligne 627.
Gesundheitswesen, öffentliches 109.
Gewebe, elastisches der Arterienwand 312.
Gicht 387, 676.
Gichtische Ablagerungen 624.
Gichtkranke 573.
Giftigkeit des Urins 201.
Gingivitis der Raucher 220.
Glaucom 630.
Glycerin 158.
Glossitis erythematosa marginalis 399.
Gonorrhoe, acute 215.
— chronische 475.
Gonorrhoische 219.
Guajakol 386.
Guajakolcarbonat 264.
Gynäkologie 18, 55, 331, 639.
Gynäkologische Erkrankungen 581.
Gymnema silvestre 257.
Gymnemasäure 252, 309.
Halskrankheiten 479, 554.
Hämorrhoiden 112, 124, 412, 583, 629.
Hämostaticum 83, 328.
Hammelserum, antitoxisches 312.
Hängelage nach Walcher 212.
Harnkrankheiten 634.
Harnröhre 448.
Harnröhrenbildung 212.
Harnsäureauflösung 624.
Harnsäurebildung 623.
Haut nach Quecksilbergebrauch 378.
Hautemphysen 399.
Hautkrankheiten 220, 377, 442.
Hautkrebs 450.
Hautschienen 214.
Hauttransplantation 413.
Hautwassersucht 1, 72, 98.
Hebammenlehrbuch 689.
Heftpflaster 445.
Heilmethoden 99.
Heilmittel 99.
Heidelbeersaft 274.
Heilgymnastik in der Gynäkologie 635.
Heilserum 67, 72, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 183, 256, 259, 445.
Heilserumtherapie 203, 231, 372.
Heirathsfrage 583.
Helminthiasis 399.
Hemiplegie, rechtsseitige 269.
Hernien 399, 413.
— incarcerirte 583.
Herzfehler, angeborener 371.
Herzkrankheiten, organische 563.
Herpes genitalis 450.
— tonsurans 450.
— zoster 450.
Herzirregularitäten 367.
Herzklappeninsufficienz 260.
Herzkrankheiten 387, 674, 675.
Herzschwäche 396.
Hirnabscess 411.
— otogener 503.
Hirntrophie, infantile 411.
Hirnnerven 326.

Digitized by Google

Hirntumoren 411.
Histopathologie der Nase 218.
Hitzeschlag 583.
Hüftverrenkung, angeborene 156, 399, 413, 683, 684.
— traumatische 269.
Hustenanfälle, krankhafte 274.
Hygiene 219.
— in den Curorten 491.
Hydrobilirubin 260.
Hydrocele 399, 414.
Hydrocephalus 400, 412.
Hydropathische Behandlung 264
Hydrotherapie 102, 400, 563, 636.
Hyperaesthesia vulvae 378.
Hypnotica 387.
Hysterie 400.
Ichthyosis 450.
Icterus catarrhalis 469.
Immunität, natürliche 54.
Immunitätsreaction der Typhusbacillen 40.
Impetigo 450.
Incision des Herzbeutels 156.
Incontinentia urinae 450.
Infectionskrankheiten, acute 388, 400.
Infiltrationsanästhesie 260, 414.
Influenza 37, 510.
Injectionsspritzen mit Gummistempel 220.
Insomnie 400.
Instrumente für Behandlung von Geschlechtskrankheiten 443.
Interne Erkrankungen 581.
Intoxicationen 389, 400.
Intrauterine Behandlung 29.
Intubation 41, 200.
Invagination 400.
Irisdefect 371.
Ischias 156, 219.
Jahrbuch der pract. Medicin 507.
Janet'sche Methode 270.
Jejunostomie 43.
Joddermatosen 215.
Jodoform 631.
Jodoformeinspritzungen 43, 628.
Jodoformgaze 511.
Jodoformgeruch 690.
Jodoform, geruchloses 487.
Jodoformin 487, 669.
Jodpräparate 445.
Jodsäure 401, 450.
Jodschnupfen 583.
Jodtinctur 135.
Kali, chlorsaures 400, 632.
Kali hypermanganicum 272, 633, 687.
Kalk bei Diabetes 572.
Kampherinjectionen 625.
Karbunkel 414.
Kassenarzt 327.
Kataphorese 450.
Katarrhalpneumonie der Kinder 494.
Katarrh der weibl. Geschlechtsorgane 54.
Katheterismus der Ureteren 379.
Katgut 415.
Kehlkopfkrankheiten 689.
Kehlkopfschwindsucht 376, 393.
Kehlkopfstenose, diphtherische 41.
Kephalhämatom 439.
Kenebhusten 110, 265, 274, 321, 401, 626.
Kiefergelenksankylose 415.
Kinderdiarrhoe 583.
Kinderheilkunde 162, 395.
Kinderkrankheiten 162, 218, 272.
Kinderspital in Basel 272.
Kissinger Mineralwasser 677.
Klumpfuss 401.
Kniegelenkscontracturen 45.
Kniescheibenbrüche 500.
Knochendefecte 44.
Knochennaht 415, 575.
Knochenplombirung 44.
Kochsalzklystiere 679.
Kohlenoxydvergiftung 390.
Kohlensaure Bäder, künstl. 566.
Köliotomie 178, 435.
Kopfnicker, Exstirpation des 499.
Kopfschmerz 509.
— localisirter 412.
Krankenpflege 153.
— in Gefängnissen 505.
Krankheiten, innere 108, 217.
Krebsserum 316.
Kreislaufsstörungen 313.
Kreissende 583.
Kreosot 56, 166.
Kreosotdämpfe 494.
Kreosotsuppositorien 495.
Kreuzotterbiss 576.
Kropf 318, 415, 631.
Kropfbehandlung 39.
Kuhmilch 21, 209.
Kupfer 567.
Kupfervergiftung 577.
Kwass 273.
Kyphose 273.
Kystoskop 502.
Labyrintherkrankung 270.
Lactophenin 386, 393, 469, 625.
Lageanomalien der Organe der Bauchhöhle 148.
Laminectomie 49, 379.
Landpraxis 608, 667.
Lanolin 110.
Laparotomien 631.
Laryngostroposkop 260.
Larynxstenose, nicht diphth. 200.
Leçons de thérapeutiques 109.
Leimverband mit Einlage von Rohrgeflecht 43.
Leukoplakie 220, 450.
Lichen ruber 451.
Linimentum Styracis 638.
Lipomatöse 367.
Lippspringe 513.
Liquor ferri sesquichlorati 486.
Lithionsalze 675.
Lorstin 498.
Lues hereditaria 401.
Luftwege, Desinfection der oberen 329.
Lumbalpunction 679.
Lungenabscess 390.
Lungenerkrankungen 390.
Lungenschwindsüchtige 457.
Lungentuberculose 57, 393, 513.
Lupus 46, 451.
Lupus erythematodes discoïdes 686.
Lupusheilung 167, 199.
Luxatio iliaca 49.
— femoris obturatoria 269.
— traumatische 53.
Lycetol 387, 451.
Lymphadenitis 451.
Lysidin 387, 573.
Lysol 569.
Lysolintoxication 400.
Magen, Chemismus des 221.
Magenaffectionen 264.
Magendarmcanal 105.
Magendarmkatarrh 402.
Magenelektrode, neue 195, 566.
Magenerweiterung, atonische 391, 569.
Magengeschwür 384, 415, 571.
— perforirtes 493.
Mageninhaltsentnahme 125.
Magenkrankheiten 144, 218, 272, 391, 564.
Magenoperationen 371, 570.
Magenperforation 543.
Magenresection, totale 156.
Magensaftanalyse 564.
Magensaftsecretion 127.
— chronische, continuirliche 467.
Magenschmerz 579.
Magenstein 631.
Malakin 386, 393.
Malaria 102, 112, 389.
Mammacarcinom 670.
Mandelhypertrophie 303.
Marmoratanbseife 407.
Massage 415, 635.
— des Uterus und seiner Adnexe 202.
Massenerkrankung 108.
Mastdarmgeschwür, stricturireodes 170.
Mastdarmresection 370.
Mastdarmresorption 312.
Mechanotherapie 634.
Mediastinaltumor 546.
Medicinaltaxe, preussische 273.
Mehl, Ausnutzung von Säuglingen 497.
Melaena neonatorum 370, 402.
Melanom 451.
Meningitis 65, 392.
Menorrhagien 435.
Menstruationsanomalien 435.
Menthol 510, 690.
Mercurialkachexie 215.
Methylenblau 274, 567.
Migräne 112, 598.
Migränin 56.
Mikrocephalie 402.
Mikroorganismen in der gesunden Nase 630.
Milchcuren 513.
Milchdiät 209.
Milchhygiene 402.
Milchsäure im Mageninhalt 678.
Milchsäuregährung 376.
Milch, sterilisirte 201.
Mineralbäder 636.
Mineralquellen 492.
Mineralwässer, künstl. 369.
Mittelohrerkrankung 270.
Mittelohrentzündung, acute 323, 617.
— bei Säuglingen 618.
— chronische 214.
Mittelohrräume, Freilegung der 46.
Mixtura Chinini effervescens 583.
Morbus Basedowii 49, 219, 386, 416.
Morphinmeiospritzungen 685.
Morphiumvergiftung 390.
Morphiumwirkung 583.
Mundwässer 548.
Murphy's Knopf 105.
Muschelvergiftung 577.
Mykosis fungoides 451.
Myocarditis, alkoholische 585.
Myome des Uterus 437.
Myopie, höchstgradige 213.
Myotisches Alkaloid 364.
Myxödem 266, 392, 403.
Myxödembehandlung 38.
Myxödem, infantiles 202.
Nabelbrüche 416.
Nabelerkrankungen 403, 439.
Nabel Neugeborener 304.
Nachtschweisse der Phtisiker 631.
Naphthalin 322.
Naphthol 446.
Narkose 143, 417.
— bei Kindern 265.
Narkosenfrage 211.
Nasenbluten 407.
Naseechirurgie 417.
Nasenkrankheiten 135, 479, 554, 689.
Nasenspeculum, Voltolini'sches 27.
Natrium jodicum 450.
— salicylicum 219.
— doppeltkohlensaures 127.
Naevi vasculares 451.
Nävus der Brustdrüse 396.
Nebennierenextract 267.
Nephritis 393.
— acute hämorrhagische 93.
Nervenheilkunde 9, 79, 139.
Nervenkrankheiten 163.
Nervensystem 103, 190, 248.
— Erkrankungen des 392.
Nervus trigeminus 156.
Netzhaut 214.

Digitized by Google

Neubildungen, maligne 501.
Neuralgien 156, 210, 392.
Neuritis, multiple 151.
Neurodin 208.
Neurologische Beiträge 163.
Nierenbeckenausspülungen 538.
Nitrobenzolvergiftung 577.
Nitroglycerin 219.
Nosophen 197, 502, 631.
— uclein 623.
— bstipatio 403.
Oelklystiere, grosse 623.
Oesophagoskopie 496.
Oesypus 451.
Ohr 509.
Ohreiterungen 45.
Ohrenheilkunde 327, 618.
Ohrmuschel, abstehende 403.
Oophoritis chronica 636.
Operationen, schmerzlose 261.
Operiren, aseptisches 608, 667.
Ophthalmoblennorrhoe 438.
Opiumsucht 683.
Opiumvergiftung 390, 633.
Orexin 391.
Osteoklase 45.
Osteomalacie 439, 653.
Otalgie 166, 220.
Otitis media 403.
Ovarialtumoren 403.
Oxyuris vermicularis 322.
Ozaena 214, 330, 503.
Pankreas 100.
Papaïn 403.
Parachlorphenol 46.
Paraplegie 379.
Paratyphlitis 226, 584.
Parotitis 403.
Patellarfragmente 500.
Pathologie, allgem. 53.
Paukenhöhleneiterung 616.
Pemphigus 451.
Pentosurie 573.
Peptonurie 376.
Peritonealtuberculose 395.
Peritonitis 391.
— puerperale 178.
Perityphlitis 201, 391, 408.
Perrigation des Thorax 38.
Pflastermull 453.
Phenocoll 690.
Phimose 452.
Phosphorvergiftung, acute 217, 687.
Phthisis pulmonum 390.
Physiologie, allgemeine 581.
Physiologisches Practicum 328.
Pikrol 452.
Pilocarpin 270.
Piperazin 359, 387.
Pityriasis rubra 452.
Plattfuss 106.
Pleuritis 390, 403.
Pneumonie 390, 404, 673.
— der Kinder 583.
Pneumoniebehandlung 568.
Pericarditis, eitrige 156.
Praxis, aus der 658.
Processus vermiformis 572.
Prolapsus uteri 440.
Prostatahypertrophie 48, 271, 371, 452, 501, 629, 690.
Prurigo 452.
Pruritus 452.
— cutaneus 166, 220.
— vulvae 274, 378, 440.
Psoriasis 452.
Puerperalfieber 440.
Pyelitis 538.
Pylorectomie 130.
Pyloroplastik 130.
Pyocyaneusbacillen 311.
Quecksilber 446, 452, 618.
Quecksilbercuren 377.
Rachenkrankheiten 135, 689.
Rachenmandel 618.
Radiusbruch, typischer 45.
Ragaz-Pfäfers 492.
Raucher, Schwindel der 567.
Reaction, Uffelmann'sche 678.
Reagens für Eiweiss 112.
Rectalinjectionen 679.
Redressement, intraarticuläres 45.
Resectio rectivaginalis 629.
Resorbin 452.
Retroflexio uteri 441.
Retroperitoneales Zellgewebe 151.
Retropharyngealabscess 404.
Rhachitis 104, 209.
Rhachitische Verkrümmung der Beine 212.
Rheumatismus articulorum acutus 393.
Rhinalgin 583.
Rhinitis acuta 404.
Rhinophyma 504.
Rhinosklerom 453.
Rotterin 453.
Rückenmarkserkrankungen 311.
Rückenmarksnerven 326.
Rücken, runder 240.
Salben, antibacterielle 638.
Salicylsaures Natron 393.
Saligenin 28, 198.
Salipyrin 393, 502.
Salophen 386, 401, 598.
Salzmischungen 369.
Sandelöl 416.
Sauerstoffinhalationen 494.
Saugflasche, neue 403.
Säuglinge 21.
Säuglingsernährung 201.
Säuresecretion des Magens 678.
Scabies 453.
Schanker 220.
Scharlach 404.
Scheidensarkom, primäres 635.
Schenkelfracturen 212.
Schiefhals, muskulärer 99, 500.
Schilddrüsenextract 497.
Schilddrüsenfütterung 39, 498
Schilddrüsensaft 202.
Schilddrüsenschwellung 267.
Schilddrüsentherapie 155, 202, 266, 377, 593.
Schlachtverfahren, jüdisch rituelles 110.
Schlaflosigkeit in der Chirurgie 320.
Schlangenbisse 108, 579, 634.
Schlangengift 579.
Schleimhautalvergrösserung 505.
Schmerz, Behandlung des 672.
Schmerzen, blitzartige der Tabiker 566.
Schnupfen 510, 583, 690.
Schulhygiene 404.
Schwammvergiftung 324.
Schwangerschaft, ektopische 685.
Schwarzwasserfieber 680.
Schweissfuss 453.
Schwerhörigkeit 404.
Schwitzcuren 36, 489.
Scopolaminum hydrobromicum 159.
Scorbut der Kinder 104.
Scrophuloderma 453.
Scrophulosis 404.
Seborrhoe 453.
Secretion interne, 627.
Sectionstechnik 582.
Seebäder 106, 453.
Seewasserintoxication 400.
Sehvermögen der Eisenbahnbeamten 505.
Sennesblätter 690.
Serum von nicht immunisirten Thieren 207.
Serumbehandlung 67, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 152, 590.
Sexuelle Perversion 100.
Silber 618.
Silbereiweissverbindungen 306.
Sinusthrombose 630.
Skarification 453.
Sklerodermie 453.
Somatose 215, 637.
Soolbäder, jod- und bromhaltige 104.
Splenectomie 106.
Spondylitis 43.
Staatskrankenanstalten, Hamburgs 110.
Statistik 590.
Stauungshyperämie 105.
Steinkohlentheer 220.
Stenosen des Magendarmkanals 678.
Sterilität 295.
— des Weibes 383.
— weibliche 6.
Stoffwechsel 492, 677.
— des Säuglings 209.
Stottern 404.
Streptococcen 627.
Streptococcenantitoxin 627.
Strontiumsalze 38.
Strophulus infantum 405, 453.
Strychnin 108, 579, 634.
Strychninvergiftung 108.
Stypticin 646.
Sublimat 331.
Sublimatinjection, intravenöse 371, 504.
Sublimatinjection, subconjunctivale 113.
Sublimatinjectionscur 377.
Sulfonal 99.
Sulfonalexanthem 656.
Sulfonalvergiftung 49, 380.
Suspenserium 55.
Sykosis 453.
Symphorol 265.
Symphyseotomie 452.
Syphilis 267, 442, 453.
Syphilisbehandlung 247.
Syphiliskachexie 215.
Syringomyelie 490.
Tabes dorsalis 392.
— Schmerzen bei 566.
Tättewirung 455.
Tannigen 321, 391, 638.
Tannin 272.
Tarantelbiss 634.
Tartarus stibiatus 56.
Taubheit 107.
Terpentinöl 83, 164.
Tetanie 497.
Tetanus 389.
Tetanusantitoxin, Tizzoni's 154.
Tetanusbehandlung 40.
Tetanus neonatorum 405.
— traumaticus 155.
Tetronal 99.
Theer 455.
Theerpräparat, neues 148.
Therapeutische Leistungen des Jahres 1891 508.
Thiergift 575.
Thioform 407, 455.
Thiosinamin 455.
Thymusfütterung 318.
Thymushyperplasie 405.
Thyreoïdeaextract 202, 455.
Thyreoïdeapräparat 266.
Thyreoïdinwirkung 627.
Thyreoïdintabletten 377, 638.
Thyreoïdismus 627.
Tinctura Jodi 166.
Telypyrin 386.
Tolysal 386, 393.
Tonsillenabtragung 48.
Tonsillenschlitzer 303.
Tonsillotomie 405.
Transplantation nach Thiersch 499.
— der Tuberositas tibiae 501.
Trichophythie 435.
Trional 99, 266, 319, 387, 567.
Trinalvergiftung, chron. 271.
Tripperbehandlung 270, 324.
Trommelfell, künstl. 147.
Tuberkelbacillen 330.
Tuberculose 105, 167, 199, 244, 264, 375, 405.
Tuberculöse Kranke 97, 152, 219.
— Affectionen 104.
Tuberculose, chirurg. im Kindesalter 628.
Tuberositas tibiae, Transplantation der 501.
Typhlitis 309.
Typhusbacillen 40.

Digitized by Google

Typhusbehandlung 263, 311.
Typhusgift 312.
Typhusheilserum 626.
Ulcus cruris 455.
— molle 456, 630.
— rodens 456.
— ventriculi 391.
Untersuchungsmethoden, klin. 52.
Untersuchung, äussere der Gebärenden 383.
Uraninm nitricum 622.
Ureterenscheidenfisteln 434.
Ureterenuterusfisteln 435.
Urotropin 562.
Urticaria 405, 456.
Uteruscarcinome, inoperable 213.
Uterusfibrome 158.
Uterusneubildungen 436.
Vaccination 405.
Vademecum, diagnost.-therap. 272.
Varicla 389, 405.
Vasogene 456.
Verbrennung 456.
Verdauungskrankheiten 637.
Vergiftung, arzneiliche vom Mastdarm aus 274.
Vergiftungen, arzneiliche 506.
Verrucae planae juvenales 406.
Verstopfung, chronische 623.
Vertrauensarzt 327.
Verwaltungshygiene 510.
Warzen 456.
Warzenfortsatzeiterungen, acute 617.
Warzenfortsatzoperationen 618.
Wasserretention 682.
Wasserstoffsuperoxyd 203.
Wechselfieber 355.
Wernarzer Quelle 154.
Wirbelcaries 49.
Wirbelsäulenverkrümmung 379.
Wochenbettpflege 505.
Wundsein der Füsse 456.
Xanthoma multiplex 456.
Xeroderma 456.
Zähne 548.
Zahnextraction, Blutungen nach 408.
Zahnweh 166, 220.
Zinkleim 456.
Zuckerkrankheit 381, 573.
Zwerchfellphänomen 253, 266.

Digitized by Google

Für die Redaction verantwortlich: Dr. A. Langgaard in Berlin SW.
Verlag von Julius Springer in Berlin N. — Druck von Gustav Schade (Otto Francke) in Berlin N.

Digitized by Google

1484

Digitized by Google

41C
62+

Digitized by Google

3 2044 103 004 230

Digitized by Google